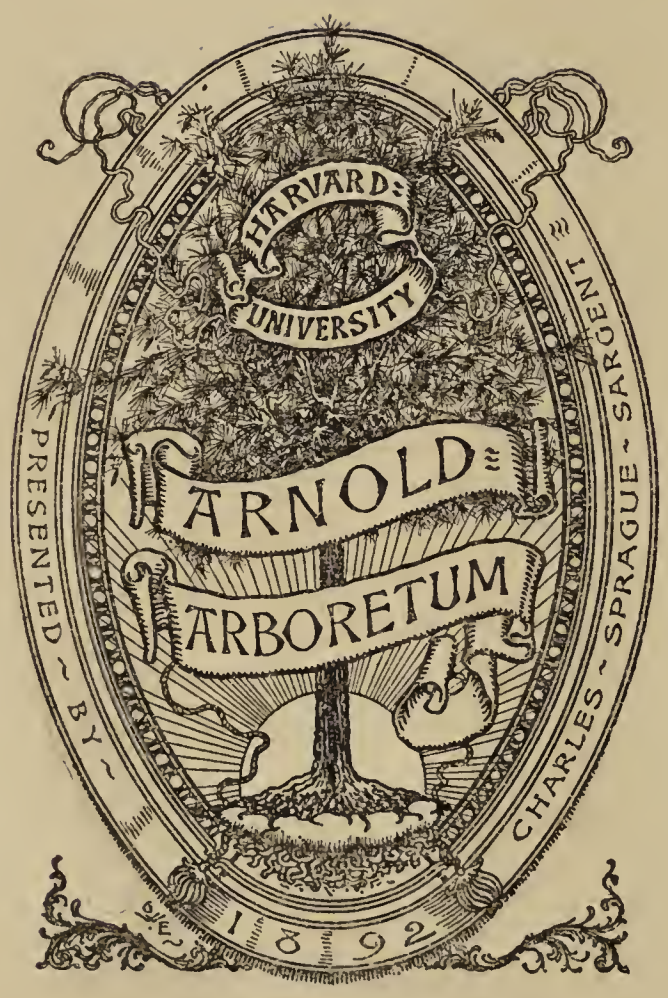
Per F
5-3


HARVARD
UNIVERSITY
ARNOLD
ARBORETUM
PRESENTED ~ BY ~ CHARLES ~ SPRAGUE ~ SARGENT
1892

ANNALES

DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

Paraissant tous les trois mois

TOME XXI (1896)

NOTES ET MÉMOIRES

COMPTES RENDUS DES SÉANCES

SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

AU PALAIS-DES-ARTS, PLACE DES TERREAUX

GEORG, Libraire, passage de l'Hôtel-Dieu, 36-38.

1896

ARNOLD ARBORETUM
HARVARD UNIVERSITY

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

Bureau pour l'année 1896

	MM.
Président	SAINT-LAGER.
Vice-président	Ph[t] GARCIN.
Secrétaire général	CONVERT.
Trésorier	CHEVALIER.
Archiviste	BOULLU.

Membres titulaires résidants

M. ABRIAL, jardinier de la Faculté de médecine, rue Chevreul, 32.
Mlle ALBESSARD (Aria), place Raspail, 1.
MM. ALLARD (Charles), apprêteur, rue Garibaldi, 81.
ARMANET (Jean), professeur de cours complémentaire, place de Serin.
AUDIN (Marius), impasse Girier, 7, Montchat.
BARRET, horticulteur-pépiniériste, à Écully.
BEAUVISAGE (D[r]), professeur agrégé à la Faculté de médecine, rue Bouchardy, 15.
BERTRAND (H.), fabricant, rue Royale, 29.
BIOLAY, quai Saint-Vincent, 42.
BLANC (Léon), docteur en médecine, rue de la Charité, 33.
BLANC (Georges), rue Duguesclin, 53.
BOULLU, professeur, rue Victor-Hugo, 31.
BOURGEOIS (Léon), rue Vaubecour, 4.
BOUSSENOT, pharmacien, place Le Viste.
BRAGARD, commis principal des télégraphes, montée Saint-Laurent, 15.

MM. Bretin (Philippe), étudiant en pharmacie, rue Franklin, 57.
Cardonna, propriétaire, à Montchat.
Carrier (Dr Ed.), méd. des hôpitaux, rue Saint-Dominique, 11.
Chabannes, attaché au Conservatoire de botanique, au parc de la Tête-d'Or.

Mlle Chevalier, cours de la République, 60, à Villeurbanne.

M. Chevalier, cours de la République, 60, à Villeurbanne.

Mme Collonge-Ollagnier, institutrice, rue de la Charité, 58.

MM. Convert (H.), chef de la comptabilité à la Trésorerie générale, rue Pierre-Corneille, 62.
Cotton, pharmacien de 1re classe, rue Sainte-Hélène, 35.
Courbet (Jules), rue Sainte-Hélène, 14.
Coutagne (Georges), ingénieur de l'État, quai des Brotteaux, 29.
Cusin (L.), secrétaire général de la Société pomologique de France, rue Neuve-des-Charpennes, 4.
Debat, place Carnot, 7.
Dumortier (Jules), quai Perrache, 13.
Duru, rue Sala, 50.

Mme Erard, rue de la Bombarde, 6.

MM. Faure, professeur à l'École vétérinaire de Lyon, député du Rhône.
Ferrouillat (Auguste), rue du Plat, 10.
Fournereau, professeur à l'institution des Chartreux.
Gagneur, négociant, quai des Brotteaux, 22.
Garcin (Ph^t), quai Pierre-Scize, 104.
Garin, comptable, montée Saint-Barthélemy, 30.
Gent (Albert), conducteur des ponts et chaussées, quai Pierre-Scize, 23.
Gérard, professeur de botanique à la Faculté des sciences, rue Malesherbes, 32.
Gillet (François), quai de Serin, 9.
Gillet (Joseph), quai de Serin, 9.
Grémion (Étienne), rue Cuvier, 2.
Grenier (Isidore), intituteur, rue des Asperges, 12.

Mlle Groboz, place Bellecour, 26.

MM. Goujon, chef de cultures au Jardin botanique, au parc de la Tête-d'Or.
Guerrier (Aimé), représentant de commerce, cours Gambetta, 84.
Gustelle (Henri), fabricant, rue d'Alsace, 21.

Mlle Hérard, rue Franklin, 48.

MM. Jacquemet (Édouard), docteur en médecine, rue Neuve, à Monplaisir.

MM. JORDAN (Alexis), rue de l'Arbre-Sec, 40.
KŒHLER, professeur à la Faculté des sciences, route de Grenoble, 68, à Monplaisir.
LAMBERT, pharmacien en chef de l'asile de Bron.
LATOUR (Claude), apprêteur, rue Duviard, 9.
LAVENIR, chef de cultures chez M. F. Morel, rue du Souvenir, 33.
LELORAIN, percepteur, place Gensoul.
LILLE (Louis), horticulteur, quai des Célestins, 9.
MATHIEU (Joseph), greffier à la Cour d'appel, quai Pierre-Scize, 88.
Mlle MAYOUX (Anna), rue Centrale, 44.
M. MEILLER (Joannès), pharmacien, rue de la Pyramide, 33.
Mme MEILLER, rue de la Pyramide, 33.
MM. MERMOD (Étienne), négociant, rue d'Alsace, 13.
MEYRAN (Octave), grande rue de la Croix-Rousse, 59.
MOREL (Francisque), pépiniériste, rue du Souvenir, 33.
NESME (Joseph), instituteur, quai Pierre-Scize, 53.
PAILLASSON, docteur en médecine, rue de la Barre, 12.
PARCELLY (l'abbé), professeur à l'institution des Chartreux, impasse Benoît, rue de l'Enfance.
PELLAT, commis des télégraphes, avenue de Saxe, 224.
PERROUD (André), pharmacien, rue de la République, 71.
PÉTEAUX, professeur de chimie à l'École vétérinaire.
Mme PITRAT (Amédée), horticulteur, chemin de Saint-Simon, 26.
MM. POUZET (Eugène), pharmacie Reverchon, grande rue de Vaise, 15.
PRUDENT (Paul), chimiste, Saint-Rambert-l'Ile-Barbe.
RABASTE (Jean), impasse Savoie, 1.
RAMBALDY (André), rue Moncey, 101.
Mlles RENARD (Joséphine), institutrice, rue du Parfait-Silence, 17.
RENARD (Marie), professeur au Lycée de jeunes filles.
MM. REY, imprimeur, rue Gentil, 4.
RIEL (Dr Philibert), boulevard de la Croix-Rousse, 122.
ROCHELANDET, instituteur, rue de Gadagne, 2.
ROUAST (Georges), rue du Plat, 32.
ROUX (Dr Gabriel), directeur du Bureau municipal d'hygiène, rue Duhamel, 17.
ROUX (Nisius), rue de la République, 19.
SAINT-LAGER, docteur en médecine, cours Gambetta, 8.
SARGNON, rue Vaubecour, 15.
SAUVAGEAU, maître de conférences à la Faculté des sciences, cours de la Liberté, 8.

M. SOULIER (Dr), professeur à la Faculté de médecine, rue Sainte-Hélène, 11.

Mme TRACQ (Jeanne), rue d'Egypte, 5.

M. VACHON (Albert), pharmacien, rue de Vendôme, 90.

Mlle VAGANAY, quai de l'Est, 1.

M. VIVIAND-MOREL (Victor), secrétaire général de l'Association horticole lyonnaise, cours Lafayette prolongé, 66, Villeurbanne.

Membres titulaires non résidants

MM. BARRAL, pharmacien, à Montbrun-les-Bains (Drôme).

BASTIA (Charles), pharmacien, place de l'Affûterie, Vienne (Isère).

BÉRARD (Dr André), médecin-major à Tunis, belvédère Aïn-Draham (Tunisie).

BILLET, percepteur, rue Abbé-Banier, 6, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

BOCHU (l'abbé Benjamin), vicaire à Saint-André, Tarare (Rhône).

BOISSIEU (H. de), château de Varambon par Pont-d'Ain.

BRAVAIS, docteur en médecine, Tamaris par la Seyne (Var).

CHATELAIN (Maurice), notaire à Faverges (Haute-Savoie).

CHENEVIÈRE, au château de Renens, canton de Vaud (Suisse).

CHEVALLIER (l'abbé), Bazouges-sur-le-Loir (Sarthe), chez M. de Montreuil.

CONS (Camille), pharmacien à Chambéry (Savoie).

DECROZANT, jardinier, rue de l'Abattoir, aux Iles, à Valence, (Drôme).

DONAT, manufacturier, Corbelin (Isère).

DURAND, professeur à l'École nationale d'agriculture, Montpellier (Hérault).

DUTAILLY (Gustave), boulevard Saint-Germain, 181, Paris.

FAURE (le Chanoine), rue Servan, Grenoble, (Isère).

FRY (Narcisse), professeur au collège de Bonneville (Haute-Savoie).

GASTOUD, pharmacien de 1re classe, à Romans (Drôme).

GENTY (P.-A.), rue de Pouilly, 15, Dijon (Côte-d'Or).

GILLOT (Dr X.), rue du Faubourg-Saint-Andoche, 5, Autun (Saône-et-Loire).

GODET (Alfred), receveur des postes, rue de Billancourt, 3, Paris.

MM. GUICHARD (Sylvain), au château de Bien-Assis, près Crémieu (Isère).
GUIGNARD (Léon), professeur à l'École supérieure de pharmacie, rue des Feuillantines, 1, Paris.
GUINET, Plain-Palais, route de Carouge, 64, Genève (Suisse).
HUSSON, pharmacien, rue de la Loire, 5, Saint-Étienne (Loire).
JACQUART (R. P.), professeur à Coublevie, près Voiron (Isère).
JACZYNSKI (Thadée), pharmacien, quai de la Fosse, 62, Nantes (Loire-Inférieure).
JAMEN, clerc de notaire, à Farnay, par Grand'Croix (Loire).
JANIN, pharmacien à Grand'Croix (Loire).
LACHMANN, professeur de botanique à la Faculté des sciences, Grenoble (Isère).
LACROIX, pharmacien de 1re classe, Mâcon (Saône-et-Loire).
LANNES (Jules), à la Direction des douanes, Alger.
LIGOUZAT (Dr), médecin aide-major au Val-de-Grâce, Paris.
MAGNIN (Dr Antoine), professeur à la Faculté des sciences de Besançon (Doubs).
MAGNIN (Eugène), pharmacien, à Tarare (Rhône).
MARÇAIS (l'abbé Édouard), rue Ninau, 19, Toulouse (Haute-Garonne).
MAURICE, pharmacien, Givors (Rhône).
MERLEY, pharmacien, Amplepuis (Rhône).
MICHAUD, botaniste, Alix (Rhône).
MILLOUX (Lucien), pharmacien, à Salins (Jura).
OLLAGNIER, pharmacien, l'Arbresle (Rhône).
PÉLOCIEUX (Matthieu), instituteur à Saint-Thurin par Noirétable (Loire).
PERRICHON, pharmacien, Saint-Chamond (Loire).
PROTHIÈRE (Eugène), pharmacien, Tarare (Rhône).
PRUDENT (Henri), Société des huiles d'olive, à Nice (Alpes-Maritimes).
RÉROLLE (Louis), directeur du Musée d'histoire naturelle, Grenoble (Isère).
RICHARD, pharmacien, cours Berriat, à Grenoble (Isère).
SAINTOT (abbé), Oudincourt, par Vignory (Haute-Marne).
SERBOURCE (Léon), pharmacien, Vermenton (Yonne).
THOMASSET, pharmacien, Marboz (Ain).
THORAL (J.-B.), pharmacien à Beaujeu (Rhône).
VIDAL, rue Séguranne, 2, Nice (Alpes-Maritimes).

Membres correspondants

MM. Arvet-Touvet, à Gières, près Grenoble.
Aubouy, adjoint au Maire, rue de la Gendarmerie, 12, Montpellier (Hérault).
Battandier, professeur de pharmacie à l'École de médecine d'Alger.
Bohnensieg, conservateur de la bibliothèque du musée Teyler, à Haarlem (Hollande).
Bonnet (Dr Edm.), rue Claude-Bernard, 11, à Paris.
Bouvet (Georges), pharmacien, rue Saint-Jean, 2, à Angers.
Carestia (l'abbé), à Riva Valdobbia (Italie).
David Levi, directeur de la *Notarisia*, Venise (Italie).
Duvergier de Hauranne, avenue d'Iéna, 57, à Paris.
Fabre, docteur ès-sciences, à Orange (Vaucluse).
Gautier (Gaston), à Narbonne.
Husnot, directeur de la *Revue bryologique*, à Cahan (Orne).
Legrand, agent voyer en chef, à Bourges (Cher).
Le Sourd (Dr), directeur de la *Gazette des Hôpitaux*, rue de l'Odéon, 1, à Paris.
Martin, docteur en médecine, à Aumessas (Gard).
Payot (Venance), naturaliste, à Chamonix (Haute-Savoie).
Perrier de la Bathie, à Conflans, près Albertville (Savoie)
Reverchon, botaniste-collectionneur, à Bollène (Vaucluse).
Saccardo, professeur à l'Université de Padoue.
Seynes (de), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.
Smirnoff, inspecteur des écoles, à Tiflis (Russie-Géorgie).
Thierry, directeur du Jardin botanique, à la Martinique.
Toni (G.-B. de), directeur de la *Nuova Notarisia*, à Padoue.
Trabut (Dr), professeur d'histoire naturelle à l'École de médecine d'Alger.
Vendryes, au Ministère de l'instruction publique, à Paris.

Sociétés correspondantes

Société botanique de France, 84, rue de Grenelle, à Paris.
— nationale d'horticulture de France, 84, rue de Grenelle, à Paris.
— française de botanique, à Toulouse.
— des sciences naturelles, à Cherbourg (Manche).
— botanique et horticole de Provence, à Marseille.
— d'études scientifiques, à Angers (Maine-et-Loire).
— d'études scientifiques, à Béziers (Hérault).
— d'études des sciences naturelles de Nîmes (Gard).
— florimontane, à Annecy (Haute-Savoie).
— d'agriculture, sciences et arts, à Vesoul (Haute-Saône).
— d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault, à Montpellier.
— d'histoire naturelle, à Toulouse (Haute-Garonne).
— Linnéenne, à Bordeaux (Gironde).
— Linnéenne, à Lyon.
— des sciences et arts agricoles et horticoles, le Havre.
— scientifique et littéraire des Basses-Alpes, à Digne.
— des sciences naturelles de Saône-et-Loire, à Chalon.
— d'histoire naturelle, à Autun (Saône-et-Loire).
— des sciences, à Nancy (Meurthe-et-Moselle).
— d'études scientifiques de l'Aude, à Carcassonne.
— d'étude des sciences naturelles, à Reims (Marne).
— des sciences naturelles, à Tarare (Rhône).
— belfortaine d'émulation, à Belfort (Haut-Rhin).
— des sciences naturelles de l'ouest de la France, à Nantes (Loire-Inférieure).
— botanique du Limousin, à Limoges (Haute-Vienne).
— des amis des sciences et des arts, à Rochechouart (Haute-Vienne).
— d'étude des sciences naturelles, à Elbeuf (Seine-Inférieure).
Académie des sciences et lettres d'Aix (Bouches-du-Rhône).
— des sciences et lettres de Savoie, à Chambéry (Savoie).
Institut botanico-géologique colonial de Marseille.
Société des sciences naturelles, à Brême (Allemagne).
— botanique de Brandebourg, à Berlin (Allemagne).
— botanique de Landshut (Bavière).

Société botanique de Bavière, à Munich (Bavière).
Académie Leopold. Carol. des curieux de la Nature, à Halle-sur-Saale (Prusse-Saxe).
Société de zoologie et de botanique de Vienne (Autriche).
— d'histoire naturelle de Graz (Styrie).
— royale de botanique de Belgique, à Bruxelles.
— malacologique de Belgique, à Bruxelles.
Archives d'histoire naturelle, à Leide (Hollande).
Société botanique, à Luxembourg.
Institut grand-ducal, à Luxembourg.
Société impériale des naturalistes, à Moscou (Russie).
— des naturalistes, à Kiev (Russie).
Societas pro Fauna et Flora fennica, à Helsingfors (Finlande).
Société murithienne du Valais, à Sion (Suisse).
— botanique, à Genève.
— botanique suisse, à Zurich.
— fribourgeoise des sciences naturelles, à Fribourg (Suisse).
Société botanique d'Édimbourg (Écosse).
Sociedad espanola de Historia natural, à Madrid, Alcala, 11 (Espagne).
Sociedade Broteriana, à Coimbra (Portugal).
Académie des sciences de Californie, à San-Francisco.
Trenton natural history Society, Trenton (États-Unis).
New-York Academy of sciences, New-York (États-Unis).
Meriden scientific Association, Meriden (États-Unis).
Elisha Mittchell scientific Society, Chapel-Hill, North-Carolina, (États-Unis).
Rochester Academy of sciences, Rochester (États-Unis).
Missouri botanical Garden, Saint-Louis (États-Unis).
Wisconsin Academy of sciences, arts and letters, Madison (États-Unis).
Botanical laboratory of University of Pennsylvania, Philadelphia (États-Unis).
Sociedad cientifica Antonio Alzate, à Mexico.
Academia nacional de Ciencias, à Cordoba (Républ. Argentine).
Société scientifique à Santiago (Chili).
— des études indo-chinoises, Saïgon (Cochinchine)

Publications échangées

Revue bryologique dirigée par M. Husnot, à Cahan, par Athis (Orne).
Revue mycologique, fondée par M. Roumeguère, rue Riquet, 37, à Toulouse.
Feuille des Jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus, rue Pierre-Charron, 35, à Paris.
Revue scientifique du Bourbonnais, dirigée par M. Olivier, à Moulins (Allier).
Revue des sciences naturelles de l'Ouest, boulevard Saint-Germain, 14, Paris.
Journal de botanique, dirigé par M. Morot, rue du Regard, 9, Paris.
Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, Burgring, 1, Vienne (Autriche).
Termeszetrajzi füzetek, Revue d'Histoire naturelle du Muséum de Budapesth (Hongrie).
Atti del Museo civico di Storia naturale, Trieste (Autriche).
Bulletin of the Torrey botanical Club, New-York, (États-Unis).
Annuario del R. Istituto botanico di Roma, rédigé par le professeur R. Pirotta.
Malpighia, dirigé par MM. Pirotta, Penzig et Borzi, à Gênes (Italie).
Actes du Jardin impérial de botanique, à Saint-Pétersbourg (Russie).
Bulletin de l'herbier Boissier, dirigé par M. Autran, à Chambésy, près Genève (Suisse).
Archives du musée Teyler, à Haarlem (Hollande).

HERBORISATION

AUX

TROIS PICS DE BELLEDONNE

Le 16 septembre 1895

PAR

Joseph MATHIEU

Depuis l'établissement d'un chalet-hôtel à la Pra, à 2145 mètres d'altitude, les excursions dans les parties supérieures du massif de Belledonne sont devenues très faciles, et les herborisations beaucoup plus fructueuses qu'autrefois, alors qu'on était obligé de porter avec soi des provisions et qu'on n'avait pour refuge que les chalets des bergers. On peut maintenant explorer à loisir les environs des lacs du Crouzet, David, Merlat, Claret, Longet et Doménon, les pentes de la grande Lance de Domène, du Pic Doménon, de la Lauzière et du Colon, la vallée de la Pra jusqu'aux lacs Robert et gravir la cime de Chamrousse.

Dans une Notice sur la Flore de Belledonne (1), J.-B. Verlot avait remarqué que, depuis le lac Doménon supérieur jusqu'au pic de Belledonne (celui qui porte la Croix, seul gravi alors), la végétation est très pauvre et n'offre pas au botaniste une compensation à la fatigue de l'escalade. La remarque du botaniste grenoblois reste vraie en ce qui concerne le territoire ci-dessus indiqué, mais comme je vais le démontrer, elle ne doit pas

---

(1) J. B. Verlot in Bull. Soc. bot. de France, 1857, p. 657, notice reproduite dans le Guide du botaniste herborisant de Bernard Verlot.

ARNOLD ARBORETUM
HARVARD UNIVERSITY

être appliquée aux autres parties des trois Pics de Belledonne, autrefois réputées inaccessibles, et qui actuellement peuvent être escaladées au moyen de câbles solidement fixés sur leurs flancs Est-Sud et Nord.

Assurément de telles ascensions, suivies de descentes encore plus vertigineuses, ne doivent pas être conseillées aux personnes qui ne sont pas accoutumées aux excursions alpines. Au surplus, je reconnais volontiers que sur ces parois abruptes on ne trouve aucune plante qu'on ne puisse conquérir sans fatigue à des altitudes moindres. Toutefois, je puis affirmer que les botanistes qui effectueront la traversée des trois Pics par l'itinéraire des câbles ne me démentiront pas si je leur promets une récolte très variée d'espèces alpines. Ils seront émerveillés, comme je l'ai été moi-même, de trouver à certaines places une végétation luxuriante qu'on n'y aurait pas soupçonnée.

Ce fait n'a rien de bien surprenant, car le versant Est du Pic de la Croix et du Pic Central, ainsi que le versant Sud du Grand Pic, dont les anfractuosités et les saillies recèlent une certaine quantité d'humus, réunissent en effet toutes les conditions d'humidité et de chaleur (cette dernière souvent très intense) nécessaires à une végétation normale. En outre, la verticalité des rochers de ces versants est même une des conditions essentiellement propices à un développement plus précoce des plantes et à une plus longue durée de végétation. En effet, tandis que les parties supérieures des hautes vallées adjacentes des lacs Doménon, de Lancey, d'Allemont, restent ensevelies sous d'énormes quantités de neige, qui ne disparaissent que fort tard dans la belle saison, les versants Est et Ouest des trois Pics de Belledonne reçoivent depuis longtemps déjà l'action bienfaisante des rayons du soleil. Tous les touristes qui ont fait l'ascension du Pic de la Croix de Belledonne dans les mois de juin ou de juillet ont pu s'en convaincre.

Nul doute que le botaniste qui se donnera la tâche d'explorer le versant occidental, qui est dans les mêmes conditions d'exposition et de structure que le versant oriental, ne découvre toute une série d'espèces, sinon nouvelles, du moins intéressantes au point de vue de la statistique botanique de ces trois pics. Mes investigatious sommaires à leur base, au-dessus du glacier de Freydane et au-dessous du col de la Balmette, qui m'ont permis de récolter quelques individus vigoureux de *Luzula*

spicata, *L. spadicea*, *Poa laxa* et *alpina*, *Linaria alpina*, me donnent lieu de présumer que ce versant n'est pas aussi stérile qu'on le pourrait croire.

Un fait également digne de remarque, c'est le contraste frappant de pauvreté végétale qu'offre le versant nord du Grand Pic, par comparaison avec son versant sud et le versant Est-Sud des deux autres pics. Sur le flanc nord, moins abrupt, du grand Pic, recouvert plus longtemps de neige et de verglas, et par suite plus froid, les rochers sont dans un état de dislocation et de dégradation presque continues qui s'oppose à l'enracinement et au développement des plantes. Aussi, à l'exception de *Geum reptans*, qui affectionne la base des roches disloquées et dont les stolons peuvent au besoin suivre leurs mouvements propices à leur allongement, n'y trouve-t-on que quelques échantillons rabougris de Saxifrages et de Crucifères naines, dont la découverte réclame une minutieuse attention, tandis que de l'autre côté, sur le versant de l'Eau d'Olle, croissent des espèces vigoureuses et luxuriantes, telles que : *Armeria alpina*, dont les magnifiques capitules roses charment agréablement les yeux ; *Leucanthemum alpinum*, *Arnica scorpioides*, *Aster alpinus*, larges et belles radiées, à disque jaune d'or et aux grands rayons blanc, jaune et violet; *Cacalia tomentosa*, aux grandes feuilles triangulaires, blanches cotonneuses et aux fleurs purpurines en corymbe compact; *Ranunculus glacialis*, qui épanouit ses fleurs d'un blanc rosé au-dessus de la toison ferrugineuse de son calyce ; *Achillea nana*, emmitouflée dans sa fourrure grisâtre, sous laquelle elle abrite la fine dentelle de son feuillage ; *Potentilla nivalis*, dont les blanches corolles se blottissent au fond de leur double calyce velu ; *Artemisia eriantha*, faisant miroiter au soleil le soyeux argenté de ses feuilles, qui exhalent un délicieux arome, toutes fleurs admirablement organisées pour braver le froid des hauts sommets où elles se plaisent ; enfin les ravissantes touffes de l'*Eriotrichum nanum*, qui semble avoir concentré dans ses délicates corolles l'azur le plus pur du beau ciel des Alpes et avoir été placé là-haut par la main du Créateur comme une compensation aux fatigues que s'impose le touriste et aussi comme une preuve indéniable que, si la montagne, vue d'en bas, semble parfois inhospitalière, stérile et dénudée, elle recèle néanmoins, dans certaines parties de ses flancs abrupts, des merveilles d'élégance, de

grâce et de beauté, qu'elle réserve à ceux qui savent les conquérir.

Afin de rendre plus claire ma démonstration, j'ai divisé en neuf districts l'itinéraire parcouru, en prenant pour point de départ et d'arrivée le gros bloc de rocher qui se trouve à peu de distance du pied du grand névé (rocher où les personnes qui vont à la Croix de Belledonne à dos de mulet abandonnent leur monture), et à l'aide de la photographie ci-jointe (1), représentant la direction des câbles, j'indiquerai d'une manière exacte la station des espèces que j'ai récoltées en compagnie de mon collègue et ami M. Bornet, de Lyon, et de Jean Ancey, attaché comme guide au service du Chalet-Hôtel de la Pra.

Il y a lieu de croire que les botanistes qui viendront après moi trouveront encore d'autres plantes que je n'ai point aperçues, et apporteront à leur tour de nouveaux documents pour la carte botanique jusqu'à présent inconnue des Pics de Belledonne.

Itinéraire botanique de la traversée des trois Pics de Belledonne.

Éboulis au bas du grand névé de Belledonne :

Senecio incanus L.
Cerastium arvense L. *var.* strictum.
Stellaria cerastoides L.
Epilobium alpinum L.

Éboulis sur les Rochers Rouges :

Veronica alpina L.
Thlaspi rotundifolium Gaud.
Oxyria digyna Camp.

Sur le sommet même du Pic de la Croix de Belledonne (2915 mètres) :

Poa laxa Hænke, en touffes compactes dans les fissures des rochers.
Saxifraga bryoides L.

Partie supérieure du versant N.-E. du Pic de la Croix :

Alsine verna Bartl.
Veronica alpina L.
Leucanthemum alpinum L.
Armeria alpina Willd.
Eriotrichum nanum Schrad.
Artemisia eriantha Ten.
Festuca Halleri All.
Phyteuma hemisphæricum L.
Pedicularis rostrata Jacq.
Lepidium (Hutchinsia) alpinum L.
Saxifraga aizoon Jacq.

---

(1) J'adresse ici tous mes remercîments à mon collègue et ami M. Henry Duhamel, qui m'a autorisé à faire reproduire cette photographie.

Phototypie Sylvestre, Lyon. d'après une photographie de M. Henry Duhamel.

ITINÉRAIRE DE LA TRAVERSÉE DES ARÊTES DES 3 PICS DE BELLEDONNE

(VERSANT EST-SUD)

Au-dessous de la jonction du Pic de la Croix et du Pic Central :

Arnica scorpioidea L.
Cacalia tomentosa Vill.
Ranunculus glacialis L.

En remontant sur le Pic Central et en descendant par l'itinéraire des câbles (versant E.) jusqu'à la base du grand couloir S.-E. du Grand Pic :

Senecio incanus L.
Gentiana verna L.
Galium helveticum Weigel.
Veronica alpina L.
Eriotrichum nanum Schrad.
Aster alpinus L.
Alsine verna Bartl.
Lepidium alpinum L.
Saxifraga aizoon Jacq.
Poa cæsia Sm. Rare.
Phyteuma hemisphæricum L.
Erigeron uniflorus L.
Luzula spicata DC.
Leucanthemum alpinum Lam.
Sempervivum montanum L.
Braya pinnatifida K.
Festuca Halleri All.
Saxifraga androsacea L.
Achillea nana L. Rare.
Armeria alpina Willd., abondant sur les trois pics.
Armeria alpina *var.* scabra.
Gaya simplex Gaud.
Artemisia eriantha Ten., abondant.
Potentilla nivalis Lap., abondant.
Carex nigra All.

En remontant le couloir S.-E. qui conduit au sommet du Grand Pic de Belledonne, à 2981 mètres d'altitude :

Lepidium (Hutchinsia) alpinum L.
Alsine verna Bartl.
Galium helveticum Weig.
Ranunculus glacialis L.
Phyteuma hemisphæricum L.
Leucanthemum alpinum Lam.
Cacalia tomentosa Vill.
Achillea nana L.
Sempervivum montanum L.
Poa alpina L.
Veronica alpina L.
Eriotrichum nanum Schrad.
Gaya simplex Gaud.
Artemisia eriantha Ten.

Versant N. du Grand Pic :

Potentilla grandiflora L.
Sedum repens Schl.
Saxifraga exarata Vill.
— bryoides L.
— androsacea L.
Geum reptans L., abonde à la base des fissures des rochers disloqués.
Draba carinthiaca Hoppe.
— frigida Sauter.
Silene acaulis L. *var.* exscapa All.
Saxifraga oppositifolia L.
Cardamine residifolia L.

A la base du rocher du Grand Pic (versant O.), au-dessous du col de la Balmette :

Poa laxa Hænke.
Luzula spadicea DC.
— spicata DC.
Poa alpina L.
Linaria alpina, dans les débris boueux et mouvants au-dessous du col.

Base du col de Freydane ; versant des lacs Domenon :

Cerastium alpinum, abondant. Epilobium alpinum.

Par l'énumération des plantes qui précède, il est facile de voir que la Flore des trois Pics de Belledonne est éminemment *silicicole ;* il ne peut en effet en être autrement, les trois pics étant constitués par des gneiss amphiboliques, c'est-à-dire par des roches composées de divers silicates.

Indépendamment de jolis petits échantillons de quartz en parfait état de cristallisation, le touriste pourra rapporter de son ascension à Belledonne de beaux cristaux verts d'épidote rayonné, intercalés sous forme de veines dans les gneiss de la base Ouest du Grand Pic, qui plongent dans le glacier de Freydane, un peu au-dessous du col de la Balmette ; il pourra y trouver aussi des cristaux de feldspath avec épidote.

Quant à la vue dont il jouira du sommet des trois Pics de Belledonne, si le beau temps le favorise, le touriste en gardera un souvenir ineffaçable.

Je crois qu'il ne sera pas inutile d'ajouter ici les renseignements suivants :

En dehors de la première ascension du Grand Pic effectuée en 1859 par MM. Favier (Étienne) et Chapuis (Stéphane) avec les porteurs Michel et Perrin, les ascensions par des touristes au Grand Pic de Belledonne (2981 mètres) ne datent que de 1873 et surtout de 1875, époque où la Société des Touristes du Dauphiné a fait poser deux câbles dans les passages supérieurs les moins faciles.

C'est le 9 octobre 1890, que la première traversée des trois pics de Belledonne, en partant du Grand Pic, a été effectuée par deux hardis alpinistes, MM. Dodero et Gérard, de Grenoble, accompagnés de M. Joseph Couttet, gérant du Chalet-Hôtel de la Pra et de MM. Millon et Dérive, alors ouvriers de ce chalet.

La première traversée inverse (du Pic de la Croix au Grand Pic), qui est beaucoup moins pénible, date seulement du 9 juillet 1893, et ce n'est que depuis le 1er juillet 1894, époque de l'inauguration des câbles posés aux frais de la section de l'Isère du C. A. F. dans la partie supérieure du Pic Central sur le versant de l'Eau d'Olle, que cet itinéraire est choisi de préférence par les touristes.

Quant à l'ascension du Grand Pic par la face ouest, elle a été

faite le 14 juillet 1891 par M. A. Reynier, avec les guides Dérive, de Revel, et Ginet, d'Allemont, après de grandes difficultés, du glacier de Freydane jusqu'à la brèche qui sépare le Pic Central du Grand Pic (appelée depuis brèche Reynier) et de là au sommet.

J'ajouterai enfin que la prudence conseille aux botanistes ayant la pratique des ascensions difficiles et assez d'expérience pour se passer de guide, de n'entreprendre la traversée des arêtes de Belledonne qu'à deux personnes au moins, afin de pouvoir s'entr'aider à l'aide de la corde alpine, qui sera une garantie de sécurité pendant la recherche et la récolte des plantes.

Cette traversée exigeant dans certains passages la liberté entière des deux mains, la boîte en fer-blanc devra être rigoureusement proscrite et remplacée par de larges poches de dos ou mieux par un petit bissac en toile cirée passé en bandoulière et retenu à la ceinture à l'aide d'une attache. Cette toile cirée, qui ne gêne point la liberté des mouvements, permettra de rapporter et de conserver la récolte en très bon état.

Rentré au chalet de la Pra, le botaniste devra, le soir, étaler ses plantes sur l'herbe, au bord du ruisselet qui fournit l'eau au chalet. Après une nuit passée dans ces conditions, les plantes auront repris leur fermeté, et pourront alors être mises en presse dans des papiers et desséchées suivant la méthode habituelle. En dehors de la précaution que je viens d'indiquer et si le botaniste ne couche pas au chalet-hôtel, la toile cirée lui sera d'un précieux secours pour lui permettre néanmoins de rapporter intactes ses plantes, même après trois jours depuis leur récolte, s'il a soin de les envelopper soigneusement à l'aide de cette toile et d'intercepter autant que possible leur contact avec l'air. Pour les herborisations de hautes montagnes surtout, je ne saurai trop recommander, à cause de leurs nombreux avantages et de leur commodité, la toile cirée très légère, d'un mètre carré de surface, ainsi que le bissac de même nature.

DE L'HYBRIDATION

CHEZ LES MOUSSES

PAR

M. DEBAT

Dans la dernière séance, une discussion assez étendue s'est engagée à propos de l'hybridation. Il s'agissait surtout de savoir à quels caractères on pouvait reconnaître qu'une plante était le produit de la fécondation entre deux espèces différentes.

L'opinion qui a prévalu est que dans presque tous les cas l'hybridation était présumée et non prouvée. On ne peut avoir de certitude que si l'on a fait soi-même le dépôt du pollen sur l'ovaire soumis à l'expérience, et évité avec précaution toute autre intervention fécondante qui rendrait les résultats illusoires.

Il est évident qu'un pareil procédé exige des précautions minutieuses et ne peut s'appliquer qu'à des plantes cultivées dans un jardin ou dans une serre. Les végétaux croissant à l'état de nature ne peuvent y être soumis, et cependant au point de vue de la détermination des espèces, ce serait dans ce cas qu'il serait le plus utile de reconnaître s'il y a eu ou non hybridation.

Des différences légères dans la forme des feuilles, dans la conformation du fruit, dans la distribution de quelques poils ou de quelques épines, ne fournissent pas des motifs péremptoires pour affirmer l'hybridité et ne dépassent pas les limites que peuvent atteindre les variétés.

En présence des difficultés qu'offrent tous les Phanérogames

relativement à la question en litige, nous nous sommes demandé comment on avait pu les résoudre pour permettre d'affirmer, comme l'a fait notre savant ami M. Philibert, qu'il y avait des hybrides chez les Mousses. Trois cas ont paru certains. Il les a reconnus et décrits entre deux Grimmia, deux Bryums et deux Orthotrichums. Nous allons vous indiquer sur quels motifs repose sa démonstration. Comme elle ne peut être comprise qu'en tenant compte du mode de fécondation caractérisant ces humbles végétaux, nous croyons devoir donner quelques brefs détails sur ce point important de leur physiologie.

Chez les Phanérogames, la fusion du noyau fécondateur provenant du pollen et du noyau femelle détermine à l'intérieur du sac embryonnaire la formation d'une cellule, qui à la suite de divisions ultérieures devient l'embryon. Ce dernier organisme acquiert son premier développement dans le sac embryonnaire, et on peut déjà y reconnaître à l'état rudimentaire les parties principales de la plante future, une radicule, une tigelle et quelques rares organes appendiculaires.Lorsque après la maturité de la graine et sa mise dans le sol, l'embryon peut se suffire à lui-même en puisant sa nourriture dans la terre, les diverses régions de l'embryon ne font que s'accroître en développant les formes déjà accusées dans leur état élémentaire. C'est donc un végétal semblable aux parents qui est le produit de la fécondation, et qui est représenté par l'embryon au début de son existence.

Il n'en est pas de même chez les Mousses. La fécondation ne paraît pas différer essentiellement de celle décrite chez les Phanérogames. Un anthérozoïde provenant d'une anthéridie pénètre en parcourant le canal de l'archégone jusqu'à l'oosphère qui en occupe la cavité intérieure, la féconde, et à partir de ce moment il se forme un véritable embryon composé d'un petit nombre de cellules qui vont successivement s'accroître.

Mais ce développement n'aura pas pour résultat d'engendrer une radicule, une tigelle, etc. On sait cependant qu'une Mousse complète possède des organes analogues sous plusieurs rapports à ce qu'on appelle racines, tige, feuilles, chez les Phanérogames.

Si donc le processus de l'embryon des Mousses se faisait comme celui des Phanérogames, nous le verrions affecter de bonne heure une représentation rudimentaire de ce que sera

plus tard la plante avec tous ses organes végétatifs. Ce n'est point ce qui a lieu. L'une des cellules de l'embryon tout récemment produit émet un prolongement qui en s'allongeant et se dirigeant vers la partie inférieure de l'archégone viendra s'y souder et se trouvera par suite réuni à l'extrémité de la tige ou du rameau qui supporte l'archégone. Ce prolongement affectant une apparence filiforme formera le pédicelle.

Comme le pédicelle est arrêté de bonne heure dans son allongement de haut en bas par son adhérence avec la tige de la plante mère, cet allongement se produira principalement dans le sens inverse, et dans ce mouvement ascensionnel soulèvera le reste de l'embryon, déterminera la rupture de l'archégone, dont la partie supérieure sera entraînée avec la petite masse embryonnaire, qu'elle recouvre totalement au moins dans le début. Les modifications continuent, et ce qui constituait la majeure partie de l'embryon deviendra une capsule surmontée d'une coiffe et engendrant dans son intérieur une multitude de spores, destinées par le semis et sans l'intervention d'un nouvel acte fécondateur, à reproduire la plante mère. En même temps que ces transformations s'opèrent, se développent autour de la base du pédicelle et de la partie de l'archégone qui y adhère en forme de gaine plusieurs séries de folioles très différentes par la structure et l'ensemble du tissu des feuilles ordinaires insérées sur la tige et sur les rameaux.

On voit par cette description, pour laquelle nous nous sommes borné aux traits essentiels, que le développement de l'embryon chez les Mousses n'aboutit pas à la production d'une plante semblable aux parents. C'est en quelque sorte une plantule toute nouvelle qui se fixe sur les parents femelles. On pourrait dire, si l'on ne tenait pas compte de la constance des modifications successives, que la capsule, avec sa coiffe et son pédicelle, et l'entourage à la base de ce dernier de ces folioles si nettement différentes des feuilles véritables, constituent un végétal parasitaire vivant aux dépens de son support. On ne peut nier cependant, en voyant que ces transformations se succèdent avec une régularité parfaite, et en observant que les spores, bien que n'étant pas fécondées, reproduisent exactement la plante mère, que nous n'ayons affaire à une succession de phénomènes rappelant les métamorphoses des insectes et autres animaux.

Voyons maintenant quelles doivent être les conséquences d'une hybridation, si elle se produit.

Il est évident que l'intervention d'un anthérozoïde provenant d'une espèce différente ne peut exercer d'influence que sur l'oosphère de l'archégone dans laquelle il pénètre. Soumis à cette action qui modifie son développement ultérieur, l'embryon a reçu l'empreinte du corps fécondateur étranger. Ce ne sera pas l'embryon normal qui se transformera, ce sera l'embryon auquel donne naissance, dans les cas ordinaires, la plante mâle fécondatrice. En conséquence, le pédicelle, la capsule, les folioles basilaires, tout ce qui dépend en un mot de l'évolution de l'embryon, seront semblables aux organes homologues du parent mâle. S'il y a une différence dans la maturité des capsules, celle qui correspond aux archégones hybridées aura lieu à la même époque que chez la mousse fécondatrice. Si toutes les modifications énoncées se présentent simultanément, il sera bien difficile de ne pas conclure à la certitude d'une hybridation.

Toute autre hypothèse n'est pas admissible. Remarquons en outre qu'on a dû préalablement constater le voisinage immédiat des deux parents. Or, dans les trois cas cités par M. Philibert, toutes les circonstances signalées se rencontrent, et c'est une raison suffisante pour supposer qu'il ne s'est pas trompé. Notre savant collègue eût bien désiré pouvoir, en semant les spores de la mousse hybridée, poursuivre plus loin ses recherches; mais toujours avant leur maturation complète, elles se sont flétries et n'ont pu germer.

On sait que c'est là assez souvent un résultat de l'hybridation, ce qui ajoute une preuve indirecte admise par cet excellent bryologue.

Si les faits cités vous paraissent fournir des arguments suffisamment sérieux en faveur de l'hybridité chez les Monsses, nous croyons qu'il est possible d'en déduire certaines conséquences susceptibles d'éclairer la question de l'hybridation chez les Phanérogames.

De même que pour les Mousses, c'est le noyau femelle qui subit l'action du noyau mâle. L'embryon qui en résulte éprouvera donc une modification due à cette intervention d'un élément emprunté à une espèce différente. Par suite de cette action étrangère, la plante issue d'une graine, si l'hybridation ne

s'est pas opposée à la fertilité des ovules, présentera un certain nombre des caractères rappelant ceux des parents. C'est à l'aide de ces caractères qu'on a jusqu'à présent cru pouvoir établir la réalité de l'hybridation. Mais nous avons fait observer qu'ils sont en général assez vagues et peu constants, en sorte qu'on peut les attribuer à une simple variation accidentelle. Mais si l'intervention d'un pollen étranger introduit une modification dans le développement de l'embryon, elle devra se répercuter suivant nous dans la conformation de la graine. C'est là qu'il faut surtout la chercher. On a souvent cité le fait observé chez une plante considérée comme hybride entre le *Linaria vulgaris* et le *Linaria striata*. Les graines ont les unes le caractère signalé chez le *vulgaris;* d'autres sont conformes à celles du *striata*. L'hybridation a donc modifié la forme des ovules. Elle leur a imprimé des différences qui rappellent celles des deux espèces. Pourquoi n'en serait-il pas toujours ainsi? A-t-on assez minutieusement étudié les graines appartenant aux diverses espèces d'un genre pour tenir compte de toutes leurs différences, même les plus minimes? Nous croyons qu'il y a là tout un champ de recherches à faire, et qui sont surtout applicables aux végétaux croissant spontanément.

Nous ne voulons pas affirmer qu'elles seront toujours productives de résultats, mais ceux obtenus pourront apporter la preuve de l'hybridation, en admettant bien entendu que les deux parents se rencontrent dans le même voisinage.

D'un autre côté, il nous paraît que la preuve la plus certaine serait l'étude morphologique de l'embryon lui-même. Mais nous sommes loin encore d'avoir sous ce point de vue des renseignements suffisants. D'ailleurs cette recherche n'est pas à la portée de tous les botanistes. Il n'en est pas même de même de l'étude des graines que l'on peut faire à l'aide de la simple loupe.

Il suffirait d'ailleurs de signaler les différences observées pour éveiller l'attention de ceux qui se livrent aux études microspiques et qui ne se laisseraient pas rebuter par les difficultés inhérentes à ce mode d'investigation.

Nous pensons que l'étude soit des graines, soit, ce qui est certainement préférable, celle des embryons, nous fournit les seuls moyens propres à résoudre la question des hybridations.

Tout autre procédé peut donner des indications et faire entrevoir des probabilités. Il n'y aura jamais la certitude. C'est à l'origine du fait qu'il faut s'adresser. En remontant à sa source, on aura ainsi la clef du mystère, et toute objection s'évanouira quand on s'appuiera sur des faits probants et hors de contestation. C'est à cette étude que je vous convie, mes chers collègues. Que chacun dans la mesure de ses aptitudes s'y livre toutes les fois qu'il en aura l'occasion, et qui sait si l'on ne trouvera pas dans ces recherches le principe de nouvelles et intéressantes découvertes !

NOTE

SUR

LES GENISTA PILOSA

PAR

M. VIVIAND-MOREL

Les auteurs qui ont décrit le *Genista pilosa* L. s'accordent pour dire que c'est un arbrisseau qui atteint de 2 à 5 décimètres de hauteur, mais ils n'indiquent pas si cette taille variable est le fait de la nature plus ou moins fertile du sol, de l'exposition, du climat, ou de toute autre cause se rapportant aux conditions physiques qui influent sur la végétation.

Il y a lieu de croire, toutefois, comme ils ne mentionnent aucune variété de ce type linnéen, que c'est bien aux conditions physiques, chimiques ou météorologiques, ou à une question d'âge de la plante, qu'ils attribuent la variation sus-indiquée.

Ayant eu à cultiver une collection d'individus de *Genista pilosa*, provenant de localités diverses, collection appartenant à M. Alexis Jordan, j'ai fait cette remarque que la taille des *Genista pilosa* plantés côte à côte, était variable avec les sujets provenant de localités diverses. Quelques-uns se sont élevés jusqu'à 1 m. 50 cent. de hauteur, tandis que d'autres sont restés nains, flexueux, et n'ont pas dépassé 30 centimètres.

Je ne veux retenir que ce fait, n'ayant pas à connaître pour le moment des autres caractères physiologiques ou morphologiques qui accompagnent les différences relatives à la stature des individus.

Voici pourquoi : ayant reçu des échantillons de deux provenances distinctes du *Genista Villarsiana* Jord., plante fort remarquable, comme chacun sait, il m'a semblé qu'ils offraient

quelques différences entre eux, sous le rapport de la taille tout au moins. Comme le *G. Villarsiana* Jord. est évidemment une forme très excentrique du *G. pilosa*, il m'est venu à l'idée qu'un nombre beaucoup plus grand de formes du Genêt poilu existaient probablement, et qu'il y aurait lieu, peut-être, plus tard, de les cataloguer, si toutefois la chose n'a pas déjà été faite sans être parvenue à ma connaissance.

A défaut d'échantillons de *Genista pilosa* et *Villarsiana*, le seul examen des diagnoses publiées par les auteurs ne saurait laisser le moindre doute sur le degré de parenté des deux sortes entre lesquelles en effet n'existent que des différences légères, ainsi qu'on l'observe toujours entre espèces affines.

Dans le *Genista pilosa* « les fleurs sont solitaires ou géminées à chacun des nœuds supérieurs, naissant au centre d'un faisceau de feuilles, et formant une grappe plus ou moins feuillée, unilatérale ».

Dans le *Genista Villarsiana*, il suffit de supprimer le mot « géminées », d'ajouter les qualificatifs « très courte et pauciflores » à grappes pour avoir exactement la même description. Or, le susdit *Genista* étant une forme naine, il est très naturel que les fleurs en soient moins nombreuses et les grappes amoindries.

Deux caractères différentiels donnés par Grenier et Godron pour distinguer ces deux espèces sont les suivants : dans le *Genista pilosa*, les pédicelles sont plus longs que le calice ; ils sont plus courts dans le *G. Villarsiana*. Le fait n'a rien d'anormal, attendu que toutes les parties de la plante sont raccourcies, sauf la fleur. Au surplus, ce caractère n'est pas toujours aussi tranché qu'on semble le dire, et fût-il aussi net qu'il est indiqué, qu'il ne suffirait par pour caractériser un type (*grex*).

Le susdit Genêt peut donc être considéré à bon droit comme une forme très rabougrie du *Genista pilosa*.

Si la théorie des plantes intermédiaires, appliquée dans un grand nombre de cas par les auteurs linnéens a quelque valeur pour justifier le rejet des espèces affines, le *Genista Villarsiana* doit disparaître du rang des espèces types et être rapporté comme variété naine au groupe des *G. pilosa*, attendu qu'entre cette sorte rabougrie et d'autres sortes de taille élevée, on rencontre des formes qui semblent supprimer les différences de stature qui les séparent.

Dans les ouvrages élémentaires, le *G. Villarsiana* devrait donc s'abaisser d'un degré et ne pas être indiqué comme un type. Pour ceux qui estiment que l'étude des plantes doit être dégagée de l'esprit de système et affranchie des théories darwiniennes, en un mot, qui pensent que ce qui est distinct doit être distingué, que les formes voisines, quand elles sont permanentes, doivent être étudiées, ceux-là devront considérer le *Genista pilosa* comme un groupe de formes et mettre en première ligne de ce groupe le *G. Villarsiana*, que son aspect a fait distinguer de ses congénères par nombre d'auteurs qui ont été frappés par ses dimensions exiguës.

Le *Genista Villarsiana* Jord. a été signalé par Villars dans sa Flore du Dauphiné sous le nom de *G. humifusa* L.? M. A. Jordan a prouvé que la plante décrite par Linné (Sp. pl., p. 998), avec le synonyme de Tournefort (cor. 44), est une espèce d'Orient qui n'est point la même que celle du Dauphiné, comme l'avait déjà fortement soupçonné Villars. Spach l'a désigné sous le nom de *Genista commixta*, mais il est d'avis que c'est elle qui doit conserver le nom linnéen et que ce nom ne peut être appliqué à aucune autre espèce qu'à celle qui est conservée dans l'herbier de Tournefort avec cette étiquette : *Genista pontica minima humifusa, foliis subrotundis ad oras pilosis.*

M. Jordan donne ensuite la description de la plante dauphinoise et indique qu'elle croît sur le sommet de la montagne de Saint-Genis-le-Désolé, entre Serres et Laragne (Hautes-Alpes), au lieu dit Brame-Buou.

Grenier et Godron (1) n'acceptent pas le nom proposé par M. Jordan et rattachent le *G. Villarsiana* au *Genista pulchella* Visiani, qui, paraît-il, aurait décrit la même plante en 1830 (2). Je n'ai pas sous les yeux le texte de Visiani pour m'assurer de ce que l'assertion de Grenier et Godron peut avoir de fondé.

Depuis la publication de la Flore de France *(loc. cit.)* et des *Observations* de M. Jordan, qui ne mentionnent le Genêt en question que dans le département des Hautes-Alpes, d'autres localités de cette espèce ont été découvertes.

Sous le nom de *Genista Villarsii*, *Clementi*, MM. Timbal,

---

(1) Fl. de France, t. I, p. 351.
(2) G. pulchella Visiani, Flora od. Bot. Zeit., t. XXV, 1830, p. 51 et Fl. dalmat., tab. 40, f. 2.

Jeanbernat, Gauthier et Ed. Marçais, ont distribué par l'intermédiaire de la Société rochellaise des échantillons de cette sorte récoltés à Mattefagine (Aude) en 1885. M. l'abbé Boullu, en 1888, en a distribué également qui ont été récoltés sur le mont Alaric, dans le même département.

HERBORISATION A VERTRIEU, LA FORET DE SAINT-SERVERIN

PORCIEU ET MONTALIEU

COMPTE RENDU

PAR

M. le Dr JACQUEMET

Lundi de Pâques, 6 avril dernier, nous nous trouvions à 5 heures et demie du matin à la gare des Brotteaux vingt-cinq botanistes ayant répondu à l'appel de la Société botanique de Lyon pour l'herborisation de Vertrieu. Rien à dire de notre voyage en chemin de fer, du moins pour la portion si connue de tous les Lyonnais, qui s'étend entre Lyon et Ambérieu en Bugey. A cette station, nous quittons la ligne de Genève pour monter dans ces anciens wagons de la Compagnie des Dombes à compartiments communiquant tous entre eux par un couloir médian, ce qui est charmant en été ou au printemps lorsqu'ils sont peuplés tout entiers, comme c'était notre cas, par une seule société. Ambutrix, Vaux, Lagnieu sont franchis avec une sage lenteur qui rappelle celle de nos tramways à chevaux, et nous voyons de toutes parts sur les coteaux et les flancs de la montagne que nous longeons de beaux vignobles récemment reconstitués et dont le produit est paraît-il fort estimé.

Enfin, voici la station de Saint-Sorlin où nous trouvons en descendant du train l'instituteur de Vertrieu, M. Bassieux, qui a bien voulu nous servir de guide dans la région que nous allons traverser. Un coup d'œil en passant sur le petit village de Saint-Sorlin dominé par les ruines de deux forteresses féodales et les rochers à pic de Bramafan, puis nous nous dirigeons

aussitôt vers le Rhône, que nous traversons dans un bac à traille, pour arriver à Vertrieu où doit commencer notre herborisation. Pendant que les premiers arrivés attendent ceux qui font partie du second voyage, l'exploration des bords du Rhône ne nous donne que *Erophila brachycarpa*, *E. stenocarpa*, *Euphorbia cyparissias* et sur les murs couverts de Lichens vulgaires (*Xanthoria parietina*, etc.), des touffes d'*Asplenium trichomanes*, *A. Ruta-muraria*, *Ceterach officinarum* et *Polypodium vulgare*. Les mycologues commencent là des récoltes fructueuses qui seront consignées dans une note de M. le Dr Riel faisant suite à ce compte rendu. Dès que tout le monde est débarqué, nous traversons le gracieux village de Vertrieu.

Construit à l'extrême pointe du Dauphiné, au cap qui termine la région si bien nommée île de Crémieu, au pied de l'abrupte falaise bajocienne qui court du Pont-du-Sault jusqu'à Crémieu, Vertrieu est dominé par les restes assez bien conservés du vieux château féodal démoli au XVIIe siècle et qui appartint successivement aux seigneurs de la Balme et à une branche importante de cette considérable famille des La Poype qui, sous les noms des La Poype-Vertrieu, La Poype-Saint-Jullin et La Poype-Serrières, se trouve mêlée à l'histoire de tous les châteaux de la région. Au bord du Rhône, que dominent ses magnifiques terrasses ombragées, se trouve le château moderne du baron de la Roullière, qui fut construit sous le règne de Louis XIII.

Le massif montagneux calcaire dont nous admirons les rochers forme ce que Lory appelle le seuil méridional du Jura, il est coupé par les vallées riches en plantes rares d'Amblérieu, d'Amby et de la Fusa et creusé des grottes célèbres de la Balme et de Bepthenaz.

Avant la construction de la ligne d'Ambérieu à Montalieu, les excellentes pierres de taille de Villebois, Porcieu, Parmilieu et Montalieu descendaient le Rhône jusqu'à Lyon dans les bateaux de quelques gros patrons de Vertrieu, et tout le pays était peuplé de mariniers. Actuellement, cette source de revenus importants a presque disparu, et les habitants se sont rejetés sur la culture.

Ce pays est d'ailleurs un des points les plus fertiles de la région ; son sol sablonneux et sa position dans une sorte de cagnard, où viennent se concentrer les rayons solaires réflétés

par les rochers qui le bordent des deux côtés, rendent cet endroit le pays des primeurs. Les pêches, et surtout les cerises qui mûrissent là avant partout ailleurs, sont l'objet d'un grand commerce d'exportation ; ses vins sont excellents, et le pays est cultivé entièrement à la bêche comme un véritable jardin. Ce mode de culture ne nécessitant pas de gros bétail, c'est l'âne qui est la bête de somme des habitants de Vertrieu, et rien n'est aussi pittoresque, au soleil couchant, que ces longues enfilées de petites charrettes traînées par ces petits baudets, et conduites par des hommes et des femmes qui ont conservé de leur ancienne profession de marinier les cris, les conversations bruyantes et les expressions qui, si elles n'ont pas d'autre qualité, ont au moins celle de la sonorité.

Un petit sentier assez rapide nous conduit directement du village à la route de Parmilieu, qui est creusée aux flancs des rochers. Le long de ce chemin, sur les rochers éboulés et dans les taillis voisins, nous cueillons :

Helleborus fœtidus.
Corydalis solida.
Ficaria ranunculoides.
Erophila brachycarpa.
Senecio vulgaris.
Primula grandiflora.
Glechoma hederacea.
Lamium maculatum.
— purpureum.
Prunus spinosa.
— fruticans.
Pulmonaria angustifolia.
Mercurialis perennis.
Daphne Laureola.
Buxus sempervirens.
Sesleria cærulea.
Carex digitata.
Scolopendrium officinale.
Polypodium vulgare.
Asplenium trichomanes.
— Halleri.

et des touffes de *Mœhringia muscosa*, non encore fleuries.

Enfin, nous voilà sur la route, tout près de la maison des gardes. Un paysage magnifique attire nos regards : à nos pieds Vertrieu, son vieux château, ses rues tortueuses; le Rhône avec ses îles boisées, que nous voudrions explorer en temps opportun, car elles doivent renfermer une foule de plantes adventices d'un haut intérêt. En face de nous, Saint-Sorlin et ses ruines, au pied des hautes montagnes du Bugey couvertes de forêts; le Sault, Villebois à notre droite; Lagnieu, le château démantelé de Ruffieu à notre gauche, et tout là-bas, après les escarpements de Meximieu et les plaines caillouteuses de la Bresse, les monts du Lyonnais et les tours de Fourvière, au pied desquelles on sent ce Lyon que nous venons de quitter.

ARNOLD ARBORETUM
HARVARD UNIVERSITY

Les rochers nous fournissent une moisson de plantes rares :

Arabis alpina.
Draba saxigena.
Hutchinsia petræa.
Mercurialis perennis.
Sesleria cærulea.
Carex digitata.
Asplenium Halleri.

et non fleuries des *Lactuca muralis* et une forme curieuse de *Genista pilosa*, à feuilles élargies, presque cordiformes.

Rentrés maintenant en plein dans la forêt de Saint-Serverin, notre récolte de plantes devient de plus en plus intéressante. Nous arrivons malheureusement quinze jours trop tard pour cueillir le *Leucoium vernum* qui y abonde et dont nous ne trouvons plus que les plantes défleuries, et l'*Erythronium dens-canis* dont nous voyons en grand nombre feuilles et fruits. Beaucoup aussi de plantes stériles de cette dernière espèce avec leur large feuille unique ; le *Narcissus pseudo-Narcissus* commence à passer. Pour nous dédommager, nous cueillons :

Anemone nemorosa.
— ranunculoides.
Isopyrum thalictroides.
Corydalis solida.
Cornus mas.
Potentilla micrantha.
Adoxa moschatellina.
Primula officinalis.
Vinca minor.
Lathræa squamaria.
Daphne Laureola.
Salix caprea.
— purpurea.
Juniperus communis.
Scilla bifolia.

La portion défrichée tout autour de la chapelle de Saint-Serverin et des grands bâtiments d'exploitation nous donne :

Erophila majuscula.
Saxifraga tridactylites.
Taraxacum officinale.
Bellis perennis.
Primula grandiflora.
— officinalis.
Veronica hederifolia.
Carex præcox.

et en abondance le long du chemin l'*Adoxa moschatellina*. La partie de la forêt qui nous conduit ensuite à Amblagnieu nous fournit les espèces suivantes :

Saxifraga tridactylites.
Potentilla micrantha.
Veronica hederifolia.
Juniperus communis.
Ruscus aculeatus.
Erythronium dens canis.
Luzula Forsteri.
Carex ornithopoda.
— montana.
— præcox.

Non fleuries, de nombreuses plantes de *Calluna vulgaris* et

de *Genista pilosa*. La Bruyère commune se trouve en abondance sur la boue glaciaire de la région ; je rappellerai à ce sujet une communication de M. Riche à la Société Linnéenne de Lyon, dans laquelle l'auteur montre que cette plante est abondante dans la région calcaire du Bugey, mais que partout où elle croît, le sol présente de nombreux rognons siliceux, c'est donc là une plante silicicole, mais non calcifuge.

Les arbres sont couverts de lichens : *Xanthoria parietina*, *Physcia pulverulenta*, *Ramalina calicaris*, *Evernia prunastri*, *Parmelia caperata*, etc.

Enfin nous arrivons à Amblagnieu où, grâce à l'obligeance de M. Billiard, pharmacien à Montalieu, qui a bien voulu négocier cette grave question avec un restaurateur de l'endroit, nous attend un déjeuner confortable dont nous commençons à sentir le besoin. La vieille église, construite sur une sorte de promontoire rocheux couvert de lierre et de fougères et dominant un frais vallon, nous retient un instant par son aspect pittoresque. Nous y cueillons : *Ficaria ranunculoides*, *Saxifraga tridactylites*, *Asplenium ruta-muraria*, *A. trichomanes*, *Ceterach officinarum*, *Polypodium vulgare*, et nous nous empressons d'aller à l'auberge nous reposer de nos fatigues du matin, prendre de nouvelles forces pour celles du soir, et causer de mille choses avec cet entrain que savent si bien nous communiquer certains de nos collègues.

A 2 heures, nous reprenions nos recherches en nous dirigeant vers Porcieu, hameau tout neuf qui a supplanté Amblagnieu et où se trouvent actuellement la nouvelle église, la mairie et les écoles de la commune. Nous marchons sur le bathonien supérieur (choin) qu'entaillent de nombreuses carrières de pierre de taille aussi importantes que celles de Villebois, et que l'on confond d'ailleurs dans la construction avec ces dernières. Nous récoltons le long des talus qui bordent le chemin :

Helleborus fœtidus.
Corydalis solida.
Erophila majuscula.
Arabis thaliana.
Capsella rubella.
Raphanus raphanistrum.
Cardamine hirsuta.
Hutchinsia petræa.
Aphanes arvensis.
Potentilla verna.
Prunus spinosa.
Saxifraga granulata.
— tridactylites.
Tussilago farfara.
Taraxacum officinale.
— erythrospermum.
Senecio vulgaris.
Lactuca virosa (non fleurie).

Bellis perennis.
Primula grandiflora.
Lamium purpureum.
— maculatum.
— amplexicaule.
Veronica polita.
Veronica hederifolia.
— Buxbaumii.
Euphorbia cyparissias.
— helioscopia.
Buxus sempervirens.
Asplenium trichomanes.

Nous traversons Porcieu, construit directement sur le roc qui affleure partout et nous nous dirigeons vers la route du Sault à Montalieu, puis nous gagnons au travers des rochers et des carrières la gare de Montalieu P.-L.-M. Le long de notre route, nous récoltons :

Anemone nemorosa.
Helleborus fœtidus.
Corydalis solida.
Cardamine pratensis.
Saxifraga granulata.
— tridactylites.
Potentilla verna.
Prunus spinosa.
Veronica hederifolia.
Primula grandiflora.
— officinalis.
Tussilago farfara.
Rumex scutatus (non fleuri).
Buxus sempervirens.
Asplenium trichomanes.
Ceterach officinarum.
Polypodium vulgare.

De la gare, nous nous dirigeons ensuite au milieu des taillis et des marais vers le Rhône au lieu dit « la Forêt », bien qu'il n'y ait plus trace de grands arbres en ce point. Nous trouvons :

Caltha palustris.
Ficaria ranunculoides.
Batrachium trichophyllum.
Corydalis solida.
Cardamine pratensis.
Prunus spinosa.
Potentilla verna.
Taraxacum palustre.
— officinale.
Viola hirta.
— canina.
Primula grandiflora.
— officinalis.
Rumex scutatus (non fleuri).
Myriophyllum verticillatum.
Euphorbia cyparissias.
Carex præcox.

une quantité considérable de *Fritillaria meleagris* et un petit Lichen calcicole fort joli et assez rare, le *Squamaria lentigera*. M. le Dr Beauvisage récolte quelques Algues intéressantes, entre autres *Palmella hyalina*, *Chœtophora elegans*, *Tolypella intricata*, Zygnémées, Desmidiées et Diatomées nombreuses ; nous revenons à la gare de Montalieu pour prendre le train de 5 h. 37 au milieu du brouhaha de la vogue locale et nous rentrons à Lyon un peu fatigués, mais très

contents de notre herborisation. Entre les herborisations des environs immédiats de Lyon et celles que la Société fait au loin dans les Alpes du Dauphiné et de la Savoie, il y a toute une lacune à combler, et nous avons pu voir par l'herborisation de Vertrieu que l'on peut trouver encore des champs inexplorés et cependant fort intéressants.

Liste des Champignons récoltés pendant l'excursion de la Société botanique de Lyon, de Vertrieu à Saint-Serverin et Montalieu (Isère), le 6 avril 1896, dressée par M. le Dr Riel.

* Les espèces marquées d'un astérisque ont été déterminées par M. E. Boudier.

Vertrieu.

* *Ramularia Hellebori*, sur les feuilles d'Helleborus fœtidus.
Hypoxylon fuscum, sur branche morte.
Colpoma quercinum, sur branche morte de Chêne.
Œcidium Euphorbiæ, sur Euphorbia cyparissias.
Stereum hirsutum, sur Chêne.
Lenzites abietina, sur planche de Sapin.
Inodermus hispidus, sur Mûrier.

Saint-Serverin.

Cladosporium herbarum, sur la tranche de troncs coupés.
* *Clasterosporium conglomeratum*, sur la face supérieure des feuilles de Juniperus communis.
Ustulina vulgaris, sur souche de Chêne.
Sphærella maculæformis, sous feuilles de Chêne.
Sphærella punctiformis, sur feuilles de Chêne.
* *Melanopsamma pomiformis*, sur souche.
* *Trochila Hederæ*, sur feuilles de lierre.
* *Heterosphæria patella*, sur tige sèche d'Ombellifère.
Dasyscypha bicolor, sur petite branche morte d'arbre feuillé.
Uromyces Ficariæ, sur les feuilles de la Ficaire.
* *Uromyces Erythronii*, état écidial sur les feuilles d'Erythronium dens-canis.
Puccinia fusca, sur les feuilles d'Anemone nemorosa.
Puccinia Adoxæ, sur les feuilles d'Adoxa moschatellina.
Hirneola Auricula-Judæ, sur Mûrier.
* *Typhula gyrans* très probablement, à l'état de sclérotes sur feuilles de Buis.
Corticium corticale, sur branche morte.
Stereum rugosum, sur Noisetier.

Panus stypticus, sur Chêne.
Schizophyllum commune, sur Charme.
Lenzites flaccida, sur Chêne.
Lenzites quercina, sur Chêne.

PORCIEU.

Tubercularia vulgaris, sur branche morte.
Ustulina vulgaris, sur souche de Noyer.
Melampsora Helioscopiæ, sur les feuilles d'Euphorbia Helioscopia.
Auricularia tremelloides, sur Mûrier.
Coriolus versicolor, sur souche.

MONTALIEU.

Xylaria hypoxylon fructifié, sur souche.
* *Puccinia Phragmitis*, sur Phragmites communis.
Lentinus tigrinus, sur Saule.

LES NOMS DE GENRE

PAR

Octave MEYRAN

On sait que les floristes ont coutume de mettre à la suite de chaque nom de genre le nom de l'auteur qui le premier, à partir de Tournefort, a donné la désignation générique qu'ils adoptent dans leurs ouvrages. Cependant on constate qu'ils sont en discordance, relativement à l'attribution des noms génériques à Tournefort ou à Linné, pour ne parler que des deux plus anciens auteurs de *Genera*. Les uns citent Tournefort toutes les fois qu'il s'agit d'un genre mentionné dans les *Institutiones rei herbariæ;* les autres ne citent ce maître que lorsque le genre Tournefortien n'a pas été maintenu dans le *Species plantarum* de Linné. Ainsi les premiers écrivent :

Cistus Tourn., Helianthemum Tourn.; — Antirrhinum Tourn., Linaria Tourn.; — Hyacinthus Tourn., Muscari Tourn.

Les autres écrivent :

Cistus L., Helianthemum Tourn.; — Antirrhinum L.; Linaria Tourn.; — Hyacinthus L., Muscari Tourn.

Cependant ni les uns ni les autres ne restent dans tous les cas fidèles au système d'attribution adopté par eux. Ainsi, Grenier et Godron qui, dans leur Flore de France, semblent vouloir respecter la priorité Tournefortienne, attribuent à Linné la paternité de plusieurs genres, quoique ceux-ci aient, dans les *Institutiones rei herbariæ* la même compréhension que dans le *Species plantarum* de Linné. Ces genres sont les suivants :

Clematitis, Nigella, Delphinium, Pæonia, Berberis, Polygala, Dentaria, Acer, Ruta, Linum, Colutea, Rosa, Rubus, Buple-

vrum, Circæa, Rubia, Chrysosplenium, Erica, Convolvulus, Hyoscyamus, Globularia, Vitex, Platanus, Ruscus, Asparagus, Butomus, Gladiolus, Fritillaria, Typha, Sparganium, Secale, Hordeum, Equisetum.

Quelques auteurs, entre autres Bentham et Hooker dans leur *Genera*, Nyman dans son *Conspectus*, prenant au sérieux la mutilation historique faite dans le Code parisien de 1867 (article 15), ne remontent pas au delà de Linné. Ils auraient pu, pour être agréables à l'auteur du Code des Lois de la nomenclature, déclarer que la recherche de la priorité des noms de genre et d'espèce ne doit pas remonter au delà du *Prodromus regni vegetabilis*, et reléguer dans l'archéologie tous les documents phytologiques antérieurs à cet ouvrage.

Cependant, jusqu'à ces dernières années, les botanistes s'accordaient à proclamer, avec Linné, que Tournefort est le premier qui ait apporté la précision dans l'établissement des groupes génériques : « Tournefortius primus characteres generiocsex lege artis condidit. »

En effet, non seulement Tournefort a décrit les genres, en indiquant les caractères des enveloppes florales et du fruit, mais en outre, il a figuré ces caractères organiques dans les 489 planches jointes à ses descriptions. Assurément, il est regrettable que, par suite des idées physiologiques qui régnaient à son époque, il n'ait pas tenu compte des étamines dans sa classification. Toutefois, on ne saurait contester que, malgré cette omission, les *Institutiones rei herbariæ* ne soient un ouvrage fondamental, en ce qui concerne la constitution des groupes génériques.

Pour faire apprécier l'importance des améliorations apportées à cette partie de la classification par Tournefort, il m'a paru qu'il serait utile de dresser parallèlement la liste de quelques genres admis d'une part dans le *Pinax* de C. Bauhin, et d'autre part dans les *Institutiones*. On verra ainsi combien ces derniers sont plus homogènes que les premiers. Du reste, sauf quelques changements dans les dénominations, la plupart des genres Tournefortiens ci-après énumérés sont restés dans la nomenclature moderne, les uns tels qu'ils ont été créés, les autres plus ou moins modifiés dans leur compréhension.

Genres Bauhiniens.	Genres Tournefortiens.
Ranunculus.	Ranunculus, Moschatellina (Adoxa L.), Hydrocotyle.
Helleborus.	Helleborus, Astrantia, Veratrum.
Nigella.	Nigella, Garidella.
Aconitum.	Aconitum, Delphinium, Ranunculus (Thora).
Nymphæa.	Nymphæa, Nymphoides (Villarsia).
Papaver.	Papaver, Glaucium.
Viola.	Viola, Lunaria, Hesperis.
Thlaspi.	Thlaspi, Jonthlaspi, Alyssum.
Alsine.	Cucubalus, Myosotis (Cerastium L. pro parte), Veronica.
Caryophyllus.	Caryophyllus (Dianthus L.), Myosotis, (Cerastium L. pro parte), Statice, Aphyllanthes.
Trifolium.	Trifolium, Medica, Lotus, Vulneraria (Anthyllis L.), Dorycnium, Oxys (Oxalis L.), Fagonia, Menyanthes.
Onobrychis.	Onobrychis, Hedysarum, Astragalus.
Colutea.	Colutea, Emerus, Coronilla.
Lotus.	Lotus, Vulneraria (Anthyllis), Celtis.
Filipendula.	Filipendula (Spiræa), Pedicularis.
Balsamina.	Balsamina (Impatiens L.), Momordica.
Pistacia.	Terebinthus, Staphylodendron (Staphylea L.).
Bryonia.	Bryonia, Tamnus (Tamus).
Saxifraga.	Saxifraga, Chrysosplenium.
Crithmum.	Crithmum, Echinophora.
Valeriana.	Valeriana, Valerianella, Polemonium.
Gnaphalium.	Gnaphalium, Filago.
Abrotonum.	Abrotonum, Santolina.
Aster.	Aster, Asteriscus.
Dracunculus.	Abrotonum, Ptarmica, Dracunculus (Arum L.).
Bellis.	Bellis, Leucanthemum, Globularia.
Chondrilla.	Chondrilla, Zacyntha, Catanance.
Hieracium.	Hieracium, Hedypnois, Rhagadiolus.
Erica.	Erica, Empetrum.
Vitis idæa.	Vitis idæa, Oxycoccus (Vaccinium L.), Uva ursi (Arbutus L.).
Convolvulus.	Convolvulus, Fagopyrum (scandens).
Solanum.	Solanum, Belladona, Alkekengi (Physalis L.), Stramonium (Datura L.), Paris.
Sedum alpinum et minimum.	Androsace.
Verbasculum.	Primula.
Lysimachia.	Lysimachia, Chamænerion (Epilobium L.), Salicaria (Lythrum L.)
Verbascum.	Verbascum, Phlomis.
Chamædrys.	Chamædrys (Teucrium L.), Veronica.
Polygonum.	Polygonum, Herniaria, Paronychia, Alchimilla (Scleranthus L.), Ephedra.
Laurus.	Laurus, Tinus (Viburnum L.)

Genres Bauhiniens.	Genres Tournefortiens.
Urtica.	Urtica, Galeopsis.
Alnus.	Alnus, Frangula (Rhamnus L.)
Orchis et Cynosorchis.	Orchis, Limodorum.
Helleborine.	Helleborine (Epipactis L.), Calceolus.
Hyacinthus.	Hyacinthus, Muscari.
Juncus.	Juncus, Scirpus, Butomus.

Les exemples que je viens de citer montrent suffisamment que Tournefort mérite de prendre place parmi les botanistes qui ont le plus contribué à l'institution méthodique des genres. Cela étant, il s'agit d'examiner la question de savoir si, dans l'attribution d'un nom de genre à Tournefort, à Linné ou à un autre de leurs successeurs, on doit seulement considérer la priorité historique ou s'il convient d'ajouter à celle-ci la notion de la concordance des définitions données par l'auteur cité avec la définition adoptée par chacun de nous. Le système de la priorité historique sans restriction est assurément plus commode, car il est très facile de savoir si la mention la plus ancienne d'un nom générique se trouve dans les *Institutiones* de Tournefort, dans le *Species plantarum* de Linné, ou dans un autre ouvrage postérieur.

Dans l'autre système, on est obligé de rechercher quel est l'auteur qui le premier a donné à chaque genre la définition qu'on adopte. Soit par exemple l'attribution du genre *Pinus*. Si l'on s'en tient à la priorité historique, on dira *Pinus* Tourn. Si l'on distingue les genres *Pinus*, *Abies*, *Larix*, *Cedrus*, on dira encore *Pinus* Tourn. Dans le cas où l'on réunit ces quatre genres, il faudra invoquer Linné, *Pinus* L. La question se complique lorsqu'on admet, outre les trois susdits groupes, les genres *Strobus* Don, *Picea* Link, *Tsuga* Endl. Le nom de l'architecte n'est pas le même, suivant que l'édifice *Pinus* se compose de 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 pierres. C'est précisément à cause de cette complication que les floristes sont si souvent en désaccord relativement aux saints qu'ils invoquent, lorsqu'il s'agit de genres plusieurs fois remaniés. Ceux qui ont voulu que la mention d'un nom d'auteur ne fût pas seulement un souvenir historique, mais surtout une garantie d'identité, n'ont pas toujours eu soin de s'assurer de l'exacte compréhension des genres dans les ouvrages cités par eux. Ainsi, ils n'ont pas remarqué que

certains genres de Tournefort ont été réunis en un seul par Linné, tandis que d'autres ont été scindés par ce dernier. Les deux tableaux suivants contiennent des exemples de ces réductions et scissions.

Tournefort.	Linné.
Allium, Porrum, Cepa.	Allium.
Antirrhinum, Asarina, Linaria.	Antirrhinum.
Arbutus, Uva ursi.	Arbutus.
Artemisia, Absinthium, Abrotonon.	Artemisia.
Caprifolium, Periclymenum, Chamæcerasus, Xylosteum.	Lonicera.
Cassia, Senna.	Cassia.
Cistus, Helianthemum.	Cistus.
Citreum, Limon, Aurantium.	Citrus.
Clandestina, Anblatum.	Lathræa.
Cucumis, Melo, Anguria, Colocynthis.	Cucumis.
Fagus, Castanea.	Fagus.
Galium, Cruciata, Aparine.	Galium.
Hypericum, Ascyrum, Androsæmum.	Hypericum.
Iris, Xiphion, Sisyrinchium.	Iris.
Lampsana, Rhagadiolus, Zacyntha.	Lapsana.
Lavandula, Stoechas.	Lavandula.
Lotus, Dorycnium.	Lotus.
Marrubium, Pseudodictamnus.	Marrubium.
Millefolium, Ptarmica.	Achillea.
Nymphæa, Nelumbo.	Nymphæa.
Origanum, Majorana.	Origanum.
Orobanche, Phelypæa.	Orobanche.
Pinus, Abies, Larix, Cedrus.	Pinus.
Pirus, Cydonia.	Pirus.
Plantago, Coronopus, Psyllium.	Plantago.
Polygonum, Fagopyrum, Persicaria, Bistorta.	Polygonum.
Prunus, Armeniaca, Persica, Cerasus, Laurocerasus.	Prunus.
Quercus, Ilex, Suber.	Quercus.
Raphanus, Raphanistrum.	Raphanus.
Rhamnus, Alaternus, Frangula, Zizyphus, Paliurus.	Rhamnus.
Reseda, Luteola, Sesamoides.	Reseda.
Rhus, Cotinus, Toxicodendron.	Rhus.
Rumex, Acetosa, Lapathum.	Rumex.
Senecio, Jacobæa.	Senecio.
Solanum, Lycopersicon, Melongena.	Solanum.
Terebinthus, Lentiscus.	Pistacia.
Valeriana, Valerianella.	Valeriana.
Viburnum, Opulus, Tinus.	Viburnum.

Par l'examen de ce tableau, on voit clairement que si l'on tient à la rigueur des définitions, il faut se ranger sous la bannière de Tournefort ou de Linné, suivant qu'on admet les divisions du premier ou les réductions génériques du second. La règle de conduite en sens inverse est indiquée par le tableau suivant :

Tournefort.	Linné.
Aloe.	Aloe, Agave.
Althæa.	Althæa, Lavatera.
Alysson.	Alyssum, Draba.
Arum, Dracunculus, Arisarum.	Arum.
Aster.	Aster, Erigeron, Inula,
Bellis.	Bellis, Bellium.
Bidens.	Bidens, Eclipta.
Carlina.	Carlina, Atractylis.
Cariophyllata.	Geum, Dryas.
Centaurium, Jacea, Cyanus.	Centaurea.
Colchicum.	Colchicum, Bulbocodium.
Coronilla, Emerus, Securidaca.	Coronilla.
Doronicum.	Doronicum, Arnica.
Gentiana.	Gentiana, Sveertia.
Helleborus.	Helleborus, Trollius.
Imperatoria.	Imperatoria, Angelica.
Lychnis.	Lychnis, Silene, Agrostemma, Saponaria, Gypsophila.
Ornithogalum.	Ornithogalum, Scilla.
Symphytum.	Symphytum, Onosma.
Thymelæa.	Daphne, Passerina, Stellera.
Trifolium.	Trifolium, Psoralea.

Le tableau suivant contient la liste des genres de Tournefort admis tels quels par Linné, et qui par conséquent doivent être attribués à leur premier auteur :

Acanthus.	Asarum.	Buplevrum.
Acer.	Asparagus.	Butomus.
Aconitum.	Asperugo.	Buxus.
Agrimonia.	Asphodelus.	Cachrys.
Alnus.	Astrantia.	Cakile.
Ambrosia.	Atriplex.	Cannabis.
Anagyris.	Begonia.	Capparis.
Androsace.	Berberis.	Carpinus.
Aphyllanthes.	Beta.	Catanance.
Aquilegia.	Betula.	Caucalis.
Aralia.	Bignonia.	Celtis.
Aristolochia.	Borrago.	Cerinthe.

Chenopodium.
Chrysosplenium.
Cicer.
Cichorium.
Circæa.
Clematitis.
Colutea.
Convolvulus.
Corchorus.
Coriandrum.
Coris.
Cornus.
Corylus.
Crambe.
Crithmum.
Crocus.
Crotalaria.
Cucubalus.
Cuscuta.
Cyclamen.
Delphinium.
Dentaria.
Digitalis.
Dipsacus.
Dodartia.
Echinophora.
Echium.
Elæagnus.
Empetrum.
Ephedra.
Epimedium
Erica.
Eryngium.
Equisetum.
Evonymus.
Fagonia.
Ferula.
Ficus.
Fraxinus.
Fritillaria.
Fumaria.
Galega.
Garidella.
Geranium.
Gladiolus.
Glaucium.
Glaux.
Globularia.
Glycyrrhiza.
Gundelia.
Hedera.
Heliotropium.
Hermannia.
Herniaria.
Hordeum.
Hydrocotyle.
Hypecoum.
Hyssopus.
Isatis.
Jasminum.
Juniperus.
Laurus.
Ligustrum.
Lilium.
Linum.
Lupinus.
Lycopus.
Meum.
Melampyrum.
Melianthus.
Mentha.
Menyanthes.
Mercurialis
Morina.
Morus.
Myrtus.
Narcissus.
Nerion.
Nigella.
Ocimum.
Œnanthe.
Olea.
Ophioglossum.
Oryza.
Paeonia.
Papaver.
Parietaria.
Paris.
Parnassia.
Pastina ca.
Phaseolus.
Phellandrium.
Phytolacca.
Pinguicula.
Pirola.
Pisum.
Polemonium.
Polygala.
Populus.
Platanus.
Plumbago.
Plumeria.
Punica.
Ricinus.
Rosa.
Rosmarinus.
Rubus.
Rubia.
Ruta.
Ruscus.
Salicornia.
Salix.
Sambucus.
Samolus.
Sanicula.
Sarracena.
Sapindus.
Scandix.
Scolymus.
Scrofularia.
Secale.
Soldanella.
Sparganium.
Styrax.
Tagetes.
Tamarindus.
Tamus.
Taxus.
Thapsia.
Tilia.
Tribulus.
Tulipa.
Typha.
Ulmus.
Urtica.
Veratrum.
Verbena.
Viola.
Viscum.
Vitex.
Vitis.
Xanthium.
Xeranthemum.

Cette liste contiendrait un nombre double de noms si Linné, tout en conservant les groupes génériques, n'avait pas changé les dénominations Tournefortiennes, comme on le voit dans le tableau suivant :

Tournefort.	Linné.
Abutilon.	Sida.
Adhatoda.	Justicia.
Ahouai.	Cerbera.
Ananas.	Bromelia.
Aquifolium.	Ilex.
Auricula ursi.	Primula.
Azedarach.	Melia.
Balsamina.	Impatiens.
Bermudiana.	Sisyrinchium.
Bugula.	Ajuga.
Cacao.	Theobroma.
Calceolus.	Cypripedium.
Caltha.	Calendula.
Cannacorus.	Canna.
Cardamindum.	Tropæolum.
Cardiaca.	Leonurus.
Carvi.	Carum.
Casia.	Osyris.
Cassida.	Scutellaria.
Chamælea.	Cneorum.
Chamærhododendros.	Rhododendron.
Chamænerion.	Epilobium.
Christophoriana.	Actæa.
Corindum.	Cardiospermum
Cuminoides.	Lagoecia.
Cynocrambe.	Theligonum.
Cyperoides.	Carex.
Dens canis.	Erythronium.
Echinopus.	Echinops.
Ephemerum.	Tradescantia.
Erucago.	Bunias.
Fabago.	Zygophyllum.
Ferrum equinum.	Hippocrepis.
Fœnum græcum.	Trigonella.
Fraxinella.	Dictamnus.
Gnaphalodes.	Micropus.
Granadilla.	Passiflora.
Grossularia.	Ribes.
Guaiacana.	Diospyros.
Harmala.	Peganum.
Hippocastanum.	Æsculus.

Tournefort.	Linné.
Hypocistis.	Cytinus.
Jalapa.	Mirabilis.
Jonthlaspi.	Clypeola.
Juncago.	Triglochin.
Kali.	Salsola.
Ketmia.	Hibiscus.
Lappa.	Arctium.
Lilio narcissus.	Amaryllis.
Limonium.	Statice.
Linagrostis.	Eriophorum.
Lupulus.	Humulus.
Manihot.	Jatropha.
Mays.	Zea.
Mitella.	Bixa.
Onagra.	Œnothera.
Opuntia.	Cactus.
Ornithopodium.	Ornithopus.
Oxys.	Oxalis.
Pelecinus.	Bisserrula.
Pervinca.	Vinca.
Populago.	Caltha.
Polygonoides.	Calligonum.
Quamoclit.	Ipomœa.
Rapunculus.	Phyteuma.
Rapuntium.	Lobelia.
Rhabarbarum.	Rheum.
Rhamnoides.	Hippophae.
Ricinoides.	Croton.
Rossolis	Drosera.
Rubeola.	Crucianella.
Salicaria.	Lythrum.
Scorpioides.	Scorpiurus.
Siliquastrum.	Cercis.
Sinapistrum.	Cleome.
Staphylodendron.	Staphylea.
Stramonium.	Datura.
Tamariscus.	Tamarix.
Telephioides.	Andrachne.
Thlaspidium.	Biscutella.
Tithymalus.	Euphorbia.
Tribuloides.	Trapa.
Virga aurea.	Solidago.

On ne peut qu'approuver Linné d'avoir changé les noms composés de deux mots distincts, tels que Auricula ursi, Ferrum equinum, Fœnum græcum, Dens canis, Lilio Narcissus;—puis

ceux qui ne diffèrent d'autres que par des variantes de désinences, comme Cyperoides, Polygonoides, Siliquastrum, Thlaspidium, Rapuntium, Rapunculus, Erucago, Juncago, Fabago, Populago. Il est regrettable qu'il ait changé inutilement certains noms traditionnels comme Lupulus, Calceolus, Aquifolium, Hippocastanum. On sait qu'il a remplacé ces deux derniers par Ilex et Æsculus lesquels, depuis l'antiquité, ont servi à désigner deux espèces de Chênes, et par conséquent ne peuvent être appliqués à d'autres arbres.

A l'aide des indications que je viens de donner, l'attribution à Tournefort ou à Linné des genres ci-dessus énumérés devient facile, non seulement dans le système de la simple priorité historique, mais souvent aussi dans le système où l'on recherche surtout la concordance des définitions génériques qu'on adopte avec celles des susdits maîtres. Toutefois, lorsqu'il s'agit des genres Tournefortiens et Linnéens scindés par les auteurs modernes, ces tableaux sont insuffisants pour les botanistes qui ont l'amour de la précision. En consultant les ouvrages de ces botanistes, on est frappé de voir que cette précision fait très souvent défaut, et que par exemple ils attribuent à Linné des genres qu'ils découpent eux-mêmes en plusieurs autres genres. C'est ainsi qu'après le genre Ophrys L., ils énumèrent neuf autres genres Neottia, Listera, Spiranthes, Sturmia, Corallior-rhiza, Herminium, Chamæorchis, Malaxis et Aceras, démembrés du genre Linnéen Ophrys.

Quelquefois cependant ils reconnaissent que certains genres anciens n'ont pas, dans leurs ouvrages, la même compréhension que dans le *Species plantarum*, et alors ils mettent entre parenthèses le nom de Linné (L.), ou ils écrivent L. *pro parte*. Qu'ils emploient cette précaution ou non, ils donnent ainsi à leur insu la preuve que la mention d'un nom d'auteur, à la suite du nom des anciens genres n'est qu'un souvenir historique, et qu'on peut sans fausse honte écrire *Erinacea* Clusius, *Picnomon* Lobel, comme l'a fait Endlicher, et même *Ceterach* C. Bauhin, comme ont fait Cosson et Germain dans la Flore des environs de Paris, Grenier dans la Flore de France.

Afin de dissiper l'illusion des botanistes qui seraient tentés de croire que la mention du nom de Linné à la suite d'un nom générique est une garantie d'identité, on peut d'une part montrer l'insuffisance des descriptions contenues dans les *Genera* et

Species plantarum du grand réformateur, et d'autre part prouver que, dans les ouvrages des floristes contemporains, la compréhension d'un grand nombre de genres n'est plus ce qu'elle était dans les susdits ouvrages. Je m'abstiendrai d'entreprendre la première partie de la démonstration, parce que je serais obligé de faire des citations fastidieuses de textes. Au surplus, l'insuffisance des descriptions Linnéennes, en ce qui concerne les genres et les espèces, est aujourd'hui si bien connue que personne ne s'en sert pour l'étude des plantes. A ce point de vue, la plupart des dénominations du *Species plantarum* pourraient être rangées dans la catégorie de celles que MM. Ascherson et Engler appellent *nomina seminuda*, c'est-à-dire noms insuffisamment définis.

Je me bornerai à résumer brièvement l'histoire des vicissitudes de plusieurs genres Linnéens, afin de prouver d'une manière définitive que l'attribution de ceux-ci à l'illustre Suédois est simplement un souvenir historique et n'implique pas une véritable garantie d'identité. A cet effet, j'ai énuméré dans le tableau suivant deux cents dix noms génériques tirés du *Species plantarum* (editio II, 1762, Holmiæ), et j'ai mis en regard ceux qui représentent, dans le *Conspectus floræ Europeæ* par Nyman, les démembrements des genres Linnéens. Ce genre de démonstration avait été déjà employé par le Dr Saint-Lager dans la Préface de la 8e édition de la Flore de Cariot (pages XXX-XXXII).

Linné.	Nyman.
Achillea.	Achillea, Ptarmica.
Ægilops.	Lepturus, Ægilops.
Agrimonia.	Agrimonia, Aremonia.
Agrostemma.	Githago, Eudianthe, Agrostemma.
Agrostis.	Apera, Panicum, Calamagrostis, Agrostis, Mibora.
Aira.	Molineria, Glyceria, Avena, Aira, Corynephorus, Koeleria.
Alisma.	Alisma, Damasonium.
Alopecurus.	Polypogon, Alopecurus, Colobachne.
Alyssum.	Koniga, Berteroa, Farsetia, Vesicaria, Alyssum.
Amarantus.	Amarantus, Euxolus.
Anacyclus.	Anacyclus, Anthemis.
Anchusa.	Anchusa, Alkanna.
Andromeda.	Andromeda, Cassiope, Phyllodoce.
Andropogon.	Andropogon, Chrysopogon, Erianthus, Heteropogon, Pollinia.

Linné.	Nyman.
Anemone.	Anemone, Pulsatilla, Hepatica.
Anethum.	Anethum, Fœniculum, Trinia, Ridolfia.
Angelica.	Archangelica, Angelica.
Anthemis.	Anthemis, Ptarmica, Anacyclus.
Anthericum.	Lloydia, Phalangium, Paradisia, Simethis, Anthericum, Narthecium, Tofieldia.
Anthyllis.	Anthyllis, Erinacea.
Antirrhinum.	Linaria, Antirrhinum, Anarrhinum.
Apium.	Apium, Petroselinum.
Arabis.	Sisymbrium, Arabis.
Arbutus.	Arbutus, Arctostaphylos.
Arenaria.	Honkeneja, Spergularia, Alsine.
Arnica.	Arnica, Doronicum.
Artemisia.	Artemisia, Phagnalon.
Arum.	Arum, Dracunculus, Arisarum.
Arundo.	Arundo, Phragmites, Calamagrostis, Psamma.
Arctium.	Arctium, Carduus.
Asclepias.	Gomphocarpus, Vincetoxicum, Asclepias.
Asphodelus.	Asphodelus, Asphodeline.
Aster.	Aster, Galatella, Stenactis.
Astragalus.	Astragalus, Oxytropis.
Athamanta.	Libanotis, Peucedanum, Tinguarra, Athamanta, Meum.
Athanasia.	Lonas, Diotis, Athanasia.
Atriplex.	Obione, Atriplex.
Atropa.	Mandragora, Nicandra, Atropa.
Avena.	Avena, Arrhenatherum, Gaudinia
Bartsia.	Bartsia, Trixago.
Betula.	Alnus, Betula.
Brassica.	Brassica, Sinapis, Eruca, Erucastrum, Moricandia.
Bromus.	Bromus, Festuca, Brachypodium.
Bulbocodium.	Merendera, Bulbocodium.
Bunias.	Bunias, Erucago, Cakile
Buphthalmum.	Pallenis, Asteriscus, Buphthalmum.
Cacalia.	Senecio, Adenostyles. Cacalia.
Campanula.	Specularia, Campanula, Wahlenbergia.
Carduus.	Tyrimnus, Carduus, Cirsium, Silybum, Chamæpeuce, Notobasis, Picnomon.
Carex.	Kobresia, Elyna, Carex.
Carlina.	Carlina, Carduus, Carthamus.
Carpinus.	Ostrya, Carpinus.
Carthamus.	Carduncellus, Carthamus.
Caucalis.	Orlaya Caucalis Turgenia.
Ceuchrus.	Tragus Echinaria.
Cerastium.	Cerastium, Malachium.
Chærophyllum.	Anthriscus, Chærophyllum.
Cheiranthus.	Erysimum, Cheiranthus, Malcomia, Matthiola.
Chelidonium.	Chelidonium, Glaucium, Rœmeria.

Linné.	Nyman.
Chenopodium.	Chenopodium, Roubieva, Suæda.
Centaurea.	Crupina, Rhaponticum, Cnicus, Leuzea, Centaurea, Microlonchus, Galactites.
Cerastium.	Mœnchia, Cerastium.
Cineraria.	Cineraria, Senecio.
Cistus.	Cistus, Helianthemum.
Chrysanthemum.	Pyrethrum, Leucanthemum, Pinardia, Matricaria, Chrysanthemum, Plagius.
Cnicus.	Cirsium, Rhaponticum, Picnomon.
Cochlearia.	Cochlearia, Coronopus, Lepidium.
Convallaria.	Convallaria, Polygonatum, Majanthemum.
Convolvulus.	Convolvulus, Calystegia.
Conyza.	Inula, Phagnalon.
Coriandrum.	Coriandrum, Bifora.
Coronilla.	Bonaveria, Coronilla.
Cotula.	Cotula, Matricaria.
Cratægus.	Sorbus, Cotoneaster, Cratægus.
Crepis.	Crepis, Tolpis, Endoptera.
Cucubalus.	Cucubalus, Silene, Lychnis.
Cynara.	Cynara, Bourgæa.
Cynosurus.	Wangenheimia, Cynosurus, Sesleria, Lamarckia.
Cynoglossum.	Cynoglossum, Omphalodes.
Cytisus.	Cytisus, Argyrolobium, Adenocarpus.
Daphne.	Daphne, Thymelæa.
Daucus.	Ammi, Daucus.
Doronicum.	Doronicum, Bellidiastrum.
Draba.	Draba, Erophila, Petrocallis.
Drosera.	Drosera, Drosophyllum.
Epilobium.	Chamænerium, Epilobium.
Erica.	Erica, Calluna, Menziesia.
Erigeron.	Inula, Pulicaria, Erigeron, Jasonia
Ervum.	Ervum, Vicia.
Erysimum.	Sisymbrium, Barbarea, Alliaria, Erysimum.
Euphrasia.	Euphrasia, Odontites.
Fagus.	Castanea, Fagus.
Ferula.	Ferula, Ferulago.
Festuca.	Vulpia, Festuca, Glyceria, Schismus, Kœleria, Diplachne, Danthonia.
Filago.	Evax, Filago, Antennaria.
Fumaria.	Fumaria, Corydallis, Sarcocapnos.
Galeopsis.	Galeopsis, Galeodolon.
Genista	Genista, Sarothamnus.
Gentiana.	Erythræa, Cicendia, Gentiana.
Geranium.	Geranium, Erodium.
Geum.	Geum, Sieversia.
Gnaphalium.	Helichrysum, Gnaphalium, Antennaria.
Gypsophila.	Gypsophila, Tunica.

Linné.	Nyman.
Hedysarum.	Hedysarum, Onobrychis.
Helleborus.	Eranthis, Helleborus.
Hesperis.	Hesperis, Arabis, Malcolmia.
Hieracium.	Leontodon, Crepis, Hieracium, Lagoseris.
Holcus.	Hierochloa, Holcus, Sorghum.
Hyacinthus.	Endymion, Uropetalum, Bellevalia, Hyacinthus, Muscari, Botryanthus.
Hyoseris.	Aposeris, Arnoseris, Hedypnois, Hyoseris.
Hypericum.	Androsæmum, Hypericum, Helodes.
Hypochœris.	Crepis, Hypochœris.
Iberis.	Iberis, Thlaspi, Teesdalia.
Illecebrum.	Illecebrum, Paronychia.
Inula.	Inula, Pulicaria.
Iris.	Iris, Hermodactylus, Gynandriris.
Juncus.	Juncus, Luzula.
Lagurus.	Lagurus, Imperata.
Lapsana.	Lapsana, Zacyntha, Rhagadiolus.
Laserpitium.	Laserpitium, Siler, Prangos, Neogaya.
Lathræa.	Lathræa, Clandestina.
Leontodon.	Leontodon, Crepis, Taraxacum, Thrincia.
Lepidium.	Lepidium, Teesdalia, Hutchinsia.
Ligusticum.	Levisticum, Pleurospermum, Kundmannia, Molospermum.
Linum.	Linum, Radiola.
Lobelia.	Lobelia, Laurentia.
Lotus.	Lotus, Dorycnium.
Lychnis.	Lychnis. Viscaria, Melandryum.
Lycopsis.	Nonnea, Lycopsis.
Lysimachia.	Lysimachia, Asterolinum, Anagallis.
Matricaria.	Pyrethrum, Matricaria.
Medicago.	Hymenocarpus, Medicago.
Melissa.	Melissa, Calamintha.
Mentha.	Mentha, Preslia.
Menyanthes.	Menyanthes, Limnanthemum.
Mespilus.	Mespilus, Cotoneaster, Aronia, Sorbus.
Milium.	Milium, Piptatherum, Gastridium.
Molucella.	Molucella, Ballota.
Myagrum.	Rapistrum, Myagrum, Camelina, Neslia, Kernera.
Myosotis.	Myosotis, Echinospermum, Lithospermum.
Naias.	Caulinia, Naias.
Narcissus.	Narcissus, Corbularia.
Nardus.	Nardus, Psilurus.
Nymphæa.	Nymphæa, Nuphar.
Ophrys.	Neottia, Coralliorrhiza, Spiranthes, Listera, Sturmia, Malaxis, Ophrys, Herminium, Chamæorchis, Aceras.
Orchis.	Platanthera, Orchis, Anacamptis, Gymnadenia, Limodorum.

Linné.	Nyman.
Ornithogalum.	Gagea, Ornithogalum, Myogalum.
Ornithopus.	Ornithopus, Arthrolobium.
Orobanche.	Orobanche, Phelipæa.
Papaver.	Papaver, Meconopsis.
Panicum.	Setaria, Panicum, Echinochloa, Digitaria, Cynodon
Pastinaca.	Opopanax, Pastinaca.
Peucedanum.	Peucedanum, Silaus, Ferulago.
Phalaris.	Phalaris, Baldingera, Leersia.
Phellandrium.	Œnanthe, Meum.
Phleum.	Phleum, Crypsis.
Picris.	Helminthia, Picris, Crepis.
Pinus.	Pinus, Larix, Abies.
Pisum.	Pisum, Lathyrus.
Poa.	Catabrosa, Eragrostis, Poa, Sclerochloa.
Prenanthes.	Prenanthes, Lactuca.
Primula.	Primula, Gregoria.
Pirola.	Pirola, Chimaphila, Moneses.
Pirus.	Pirus, Cydonia.
Ranunculus.	Ranunculus, Ficaria, Ceratocephalus, Batrachium.
Reseda.	Reseda, Astrocarpus.
Rhamnus.	Rhamnus, Paliurus, Zizyphus.
Rhinanthus.	Rhinanthus, Trixago.
Rumex.	Rumex, Oxyria, Emex.
Saccharum.	Erianthus, Saccharum.
Sagina.	Sagina, Mœnchia.
Salsola.	Salsola, Suæda, Kochia.
Santolina.	Santolina, Anthemis.
Satureia.	Micromeria, Satureia.
Satyrium.	Satyrium, Cæloglossum, Nigritella, Epipogon, Goodyera.
Scabiosa.	Scabiosa, Cephalaria, Succisa, Trichera, Pterocephalus.
Scandix.	Myrrhis, Scandix, Anthriscus, Physocaulus.
Schœnus.	Cladium, Blysmus, Rhynchospora, Schœnus.
Scilla.	Urginea, Scilla.
Scirpus.	Heleocharis, Heleogiton, Holoschœnus, Scirpus, Isolepis, Dichostylis.
Scorzonera.	Scorzonera, Podospermum, Picridium.
Selinum.	Cnidium, Peucedanum.
Serapias.	Epipactis, Serapias.
Serratula.	Serratula, Saussurea, Jurinea, Cirsium.
Seriola.	Seriola, Metabasis.
Seseli.	Seseli, Ptychotis, Trinia, Selinum, Hippomarathrum.
Sherardia.	Sherardia, Galium.
Silene.	Heliosperma, Silene.
Sinapis.	Sinapis, Sisymbrium, Diplotaxis.
Sison.	Sison, Petroselinum, Helosciadium, Carum.
Sisymbrium.	Nasturtium, Diplotaxis, Arabis, Sisymbrium.
Sium.	Sium, Helosciadium, Eryngium, Brignolia.

Linné.	Nyman.
Sonchus.	Sonchus, Mulgedium.
Spartium.	Spartium, Genista, Retama, Sarothamnus, Calycotome.
Spergula.	Spergula, Sagina.
Statice.	Statice, Armeria.
Tamarix.	Tamarix, Myricaria.
Thlaspi.	Thlaspi, Aetheonema, Lepidium, Capsella.
Stellaria.	Stellaria, Arenaria.
Tillæa.	Bulliarda, Tillæa.
Tordylium.	Tordylium, Torilis.
Trifolium.	Melilotus, Trigonella, Trifolium.
Triticum.	Nardurus, Sclerochloa.
Tragopogon.	Tragopogon, Urospermum.
Turritis.	Arabis, Turritis.
Tussilago.	Tussilago, Homogyne, Petasites, Nardosmia.
Vaccinium.	Vaccinium, Oxycoccos.
Vaillantia.	Galium, Vaillantia.
Valeriana.	Valeriana, Centranthus, Valerianella, Fedia.
Zostera.	Posidonia, Cymodoce, Zostera.

Comme on le voit, chacun des genres Linnéens énumérés dans le tableau précédent a été rapetissé dans le Conspectus de Nyman. En effet, il est certain que dans ce dernier ouvrage le genre *Anthericum* a une dimension plus petite que dans le Species plantarum, puisqu'il a été morcelé en sept genres : Lloydia, Phalangium, Paradisia, Simethis, Anthericum, Narthecium et Tofieldia. Le morcellement avait produit six genres dans l'*Enumeratio plantarum* de Kunth et dans le *Genera plantarum* de Bentham et Hooker, cinq genres dans la *Synonymia generum* de Pfeiffer, quatre dans le *Synopsis* de Persoon et le *Genera plantarum* d'Endlicher, et trois seulement dans le *Genera plantarum* d'Ant.-Laur. de Jussieu. Au point de vue de la compréhension, il y a donc au moins cinq genres *Anthericum*, et par conséquent cinq auteurs ayant eu chacun une conception particulière de ces groupes.

Pour les botanistes scrupuleux qui tiennent à l'exactitude d'attribution de paternité, la mention d'un nom d'auteur est encore plus difficile s'ils appartiennent à l'École de ceux qui élèvent à la dignité de genres les sections établies dans tous les grands ouvrages phytographiques, tels que les susdits Genera et le Prodromus regni vegetabilis. Soit par exemple le genre *Cistus* de Linné, d'abord découpé en 2 genres Cistus et Helianthemum, en 3 genres Cistus, Helianthemum et Fumana, en

4 genres Cistus, Helianthemum, Fumana, Tuberaria, et enfin en 5-16 genres par l'adjonction de ceux qui ont été créés par Gaudin, Dunal, Spach et Pomel, à savoir Codomia, Lecheoides, Halimium, Ladanium, Rhodocistus, Stephanocarpus, Ledonia, Rhodax, Crocanthemum, Heteromeris, Tæniostoma, Fumanopsis. En réunissant les genres ci-dessus énumérés 2 à 2, 3 à 3, etc., on peut former d'autres combinaisons génériques dont un mathématicien calculerait aisément le nombre et qui suffiraient à « couvrir de gloire » autant de botanistes qu'il existe de groupements possibles.

De ce qui précède, il ressort manifestement que le genre *Cistus* de Linné est un géant par rapport au genre *Cistus* des auteurs qui placent à côté de lui les quatorze autres nains ci-dessus énumérés. Entre les deux extrêmes, les genres *Cistus* et *Helianthemum* se présentent avec des dimensions variables. Il serait trop long de dresser la liste des scissions génériques faites par les floristes qui ont suivi l'exemple de Cassini et de Spach. Je me bornerai à indiquer celles de quelques genres comprenant des espèces qui croissent dans notre région rhodanienne, et à cet effet, je mettrai à contribution l'ouvrage que publia en 1868-69 Jules Fourreau, collaborateur de M. Alexis Jordan, sous le titre de « Catalogue des plantes qui croissent le long du cours du Rhône (Ann. Soc. Linnéenne de Lyon, XV).

Linné.	Fourreau.
Aconitum.	Anthora, Lycoctonum, Napellus, Cammarum.
Allium.	Porrum, Schœnoprasum, Molium, Ophioscorodon, Saturnia, Codonoprasum, Scorodon, Anguina, Rhizirideum.
Anemone.	Hepatica, Pulsatilla, Preonanthus, Anemone, Homalocarpus, Anemanthus.
Artemisia.	Artemisia, Absinthium, Abrotanum, Oligosporus, Seriphidium.
Antirrhinum.	Agrorrhinum, Antirrhinum, Asarina, Anarrhinum, Cymbalaria, Elatine, Linaria, Microrrhinum, Chenorrhinum.
Astragalus.	Stella, Hamaria, Astragalus, Hypoglottis, Podochrea, Tragacantha, Oxytropis.
Bupleurum.	Perfoliata, Diaphyllum, Bupleurum, Isophyllum, Odontea, Buprestis.
Campanula.	Medium, Syncodon, Drymocodon, Campanula, Rapunculus, Erina, Alkinia.
Carex.	Psyllophora, Vignea, Vignantha, Carex, Schelhammeria.
Centaurea.	Jacea, Platylophus, Lepteranthus, Melanoloma, Cyanus, Lopholoma, Acrocentron, Seridia, Calcitrapa, Triplocentron, Microlonchus, Centrophyllum.

Linné.	Fourreau.
Cistus.	Ladanum, Cistus, Ledonia, Stephanocarpus.
Cytisus.	Teline, Laburnum, Phyllocytisus, Tubocytisus, Argyrolobium.
Dianthus.	Dianthus, Kolrauschia.
Erica.	Calluna, Gypsocallis, Eremocallis, Arsace, Chlorocordon, Menziesia.
Euphorbia.	Anisophyllum, Galarrhæus, Esula, Chylogala, Epurga.
Fumaria.	Platycapnos, Fumaria, Capnites, Corydallis.
Galium.	Cruciata, Trichogalium, Galium, Aparinella, Aparine.
Genista.	Salzwedelia, Chamæsparton, Corniola, Argelasia, Sarothamnus, Lissera, Echinosparton.
Gentiana.	Gentiana, Tretorrhiza, Pneumonanthe, Thylacites, Opsathe, Crossopetalum, Eurytalia, Sweertia.
Gnaphalium.	Helichrysum, Gnaphalium, Gamochæta, Homalotheca, Antennaria, Leontopodium.
Helianthemum.	Helianthemum, Aphananthemum, Rodax, Tuberaria, Fumana, Fumanopsis.
Hypericum.	Hypericum, Holosepalum, Adenosepalum, Drosocarpium, Helodes, Androsæmum.
Iris.	Iris, Limniris, Spathula, Xyridion.
Juncus.	Juncus, Juncastrum, Juncinella, Phylloschœnus, Tenageia, Nemorinia, Luzula, Gymnodes.
Lactuca.	Lactuca, Phœnixopus, Cyanoseris.
Lemna.	Lemna, Staurogeton, Telmatosphace, Spirodela.
Lepidium.	Cardamon, Lepia, Senckenbergia, Lepidiberis, Cardaria.
Linum.	Cathartolinum, Chrysolinum, Alsolinum, Leucolinum, Linum, Adelolinum, Xantholinum, Radiola.
Lonicera.	Caprifolium, Xylosteum, Chamæcerasus, Isica.
Narcissus.	Ajax, Queltia, Narcissus, Hermione, Junquilla.
Ornithogalum.	Parthenostachys, Gagia, Myogalum, Ornithogalum.
Plantago.	Plantago, Lagopus, Plantaginella, Coronopus, Psyllium.
Lysimachia.	Lysimachia, Nummularia, Lerouxia, Anagallis, Jiraseckia, Asterolinum.
Polygala.	Polygala, Tricholophus, Chamæbuxus.
Polygonum.	Bistorta, Persicaria, Centinodia, Fagopyrum, Bilderkydia.
Potentilla.	Fraga, Trichothalamus, Dynamidium, Tormentilla, Chamæphyton, Potentilla, Hypargyrium, Comarum.
Primula.	Primula, Auricula, Gregoria.
Prunus.	Prunus, Cerasus, Mahaleb, Padus.
Ranunculus.	Ceratocephalus, Batrachium, Leuconoë, Ranula, Xerodora, Flammula, Ranunculastrum, Ranunculus, Notiphilus, Glossophyllum, Hericinia, Hecatonia, Thora, Ficaria.
Reseda.	Reseda, Tereianthus, Luteola, Astrocarpus.
Rhamnus.	Paliurus, Zizyphus, Frangula, Rhamnus, Alaternus, Cervispina.
Rumex.	Lapathum, Acetosa, Acetosella, Oxyria.

Linné.	Fourreau.
Salvia.	Salvia, Æthiopis, Drymosphace, Gallitrichum.
Saxifraga.	Miscopelatum, Hirculus, Leptasea, Chondrosea, Antiphylla, Tridactylites, Muscaria, Saxifraga.
Scabiosa.	Cephalaria, Lepicephalus, Succisa, Scabiosa, Columbaria, Cyrtostemma, Asterocephalus, Trichera.
Schœnus.	Schœnus, Cladium, Blysmus, Holoschœnus, Rhynchospora.
Scirpus.	Heleocharis, Bœothryon, Scirpidium, Dichostylis, Holoschœnus, Blysmus, Seidlia, Scirpus, Heleogiton, Isolepis, Heleogenus, Rhynchospora.
Scolymus.	Scolymus, Myscolus.
Sedum.	Anacampseros, Cepæa, Sedella, Leucosedum, Sedum.
Senecio.	Senecio, Jacobanthus, Jacobæa, Adonigeron, Leucoseris, Doria, Crociseris.
Silene.	Behen, Conosilene, Corone, Atocion, Leptosilene, Heliosperma, Otites, Petrosilene, Muscipula, Viscago.
Teucrium.	Scorodonia, Scordium, Botrys, Chamædrys, Polium.
Sisymbrium.	Velarum, Chamæplium, Irio, Sisymbrella, Pachypodium, Alliaria, Vandalea, Sophia, Kibera, Brachyolobos, Roripa.
Trifolium.	Calycomorphus, Galearia, Mistylus, Microphyton, Paramesus, Amoria, Amarenus.
Valeriana.	Centranthus, Hybidium, Valeriana, Valerianella.
Veronica.	Hedystachys, Beccabunga, Uranostachys, Veronicella, Cærulinia, Azurinia, Veronica, Agerella, Limnaspidium, Veronicastrum, Petrodora, Omphalospora, Pocilla.
Viola.	Viola, Chrysion, Mnemion.
Xanthium.	Xanthium, Acanthoxanthium.

Il est de toute évidence, quand on a pris connaissance du tableau précédent, que les genres de Fourreau ont une compréhension beaucoup plus étroite que les genres de Linné et de Nyman, car souvent un seul de ces derniers a donné naissance à cinq ou six nouveaux. Pour la plupart, hâtons-nous de le dire, ces genres existaient déjà soit dans les ouvrages de Tournefort, Adanson, Dillen, Micheli, Necker, Medikus, Mœnch, Cassini, Presl, Rob. Brown, Dumortier, etc. Plusieurs d'entre eux se trouvaient aussi dans le *Prodromus* de De Candolle comme sous-genres ou sections.

Fourreau ne s'illusionnait pas sur l'accueil qui serait fait à sa classification, car voici ce qu'il écrivait dans la préface de son catalogue :

« On trouvera étonnant et singulièrement exagéré le grand

« nombre de genres que j'ai admis ou établis, et les exhuma-
« tions d'anciens noms que le purisme et la fantaisie linnéenne
« avaient réussi à plonger dans l'oubli. Les Bauhin et notre
« grand Tournefort n'avaient pas tracé aux savants de leur
« temps ces limites étroites que le botaniste suédois a posées à
« ses contemporains et que leurs successeurs n'ont pas osé
« franchir. Plus préoccupés des choses en elles-mêmes et de la
« recherche de la vérité que de la forme toujours variable,
« selon le temps et la mode, ils avaient mis leurs soins à dis-
« tinguer ce qui était différent, à le nommer, et à fixer dans
« une phrase courte et caractéristique le signalement des végé-
« taux. Car la véritable connaissance implique la distinction, la
« séparation, tandis qu'une connaissance superficielle entraîne
« la confusion.

« Connaissant mieux les plantes que Linné et ayant beau-
« coup plus herborisé, Clusius, les Bauhin, Tournefort, Barre-
« lier, Micheli, comptaient un beaucoup plus grand nombre
« d'espèces dans les végétaux sauvages et cultivés que Linné,
« qui vint après eux et jugea tout de haut, mais aussi de loin.
« Ayant beaucoup plus d'espèces, ils eurent beaucoup plus de
« genres, car l'un est connexe de l'autre, et personne n'est
« mieux à même de saisir les véritables coupes génériques que
« ceux qui connaissent bien les espèces.

« Toutes les fois que le grand nombre des espèces exigera
« la création d'un genre, ce genre sera utile, car le grand
« nombre des espèces dans un genre n'est qu'un embarras.

« C'est donc une puérilité et le signe d'une connaissance
« superficielle que de dire : la multiplication des genres et des
« espèces tend à faire de la botanique une science de mots. Tout
« fait nouveau, toute idée distincte exige la création d'un mot
« nouveau. (p. 15-17). »

Il résulte manifestement des faits précédemment exposés, que chaque auteur considère le genre suivant le point de vue auquel il se place. A cet égard, il est à remarquer que les auteurs d'ouvrages s'appliquant à la totalité des végétaux de notre planète, Endlicher, Bentham et Hooker, dans leur *Genera plantarum*, Baillon, dans son *Histoire des plantes*, ont une tendance à réunir les petits genres aux grands genres, dont ils sont voisins, de façon à obtenir des groupes sensiblement égaux.

Cette tendance s'explique facilement, car ces ouvrages géné-

raux, d'une utilité indiscutable, ont surtout un caractère synthétique, permettant au naturaliste qui s'en sert de distinguer rapidement les rapports qui relient les différents groupes entre eux. Mais il en est tout autrement pour les ouvrages destinés à faire connaître d'une manière détaillée la végétation d'un pays peu étendu, comme c'est le cas des flores régionales, provinciales ou départementales. Nous croyons que, pour ce genre d'ouvrages, on a tout intérêt à multiplier les coupes génériques qui facilitent le travail de la mémoire, surtout quand il s'agit de genres comportant un grand nombre d'espèces. C'est ainsi que, dans la huitième édition de la Flore de Cariot, M. Saint-Lager a cru qu'il était avantageux aux botanistes désireux d'étudier les nombreuses espèces du genre *Carex*, si pénible pour les débutants, de diviser celui-ci en trois genres, *Carex*, *Caricina* et *Caricinella*, correspondant à des sections déjà établies auparavant, mais qui, comme telles, frappaient peu l'attention et passaient souvent inaperçues.

Puisque tout botaniste sérieux doit avoir présente à la pensée la définition du genre dont il prononce le nom, il est entendu que le mot *Carex* rappelle aussitôt à l'esprit qu'il s'agit d'une espèce ayant des épis de sexe différent, les supérieurs ordinairement mâles (Heterostachyæ Carices), que celui de *Caricina* s'applique conventionnellement à une espèce ayant un épi formé de plusieurs épillets androgynes (Homostachyæ Carices), et enfin que le terme *Caricinella* désigne une espèce ayant un épi simple, solitaire au sommet de la tige (Monostachyæ Carices).

C'est aussi afin de forcer les botanistes à connaître la définition des groupes que Fourreau avait élevé à la dignité de genres les sections établies par les auteurs. Toutefois, les avantages de la subdivision des grands genres ne sont réels que lorsque celle-ci ne dépasse pas les limites au delà desquelles la mémoire éprouverait une surcharge excessive. Personne assurément ne saurait contester l'utilité des trois susdits genres de Caricinées, des trois genres d'Anémones (Anemone, Pulsatilla, Hepatica), des quatre genres de Valérianes (Valeriana, Valerianella, Fedia, Centranthus), mais le morcellement des trente-deux espèces européennes du genre *Cistus* L. en seize genres n'est-il pas excessif? Il semble que ce cas est un de ceux auxquels on peut appliquer le proverbe qui proclame que « le mieux est quelquefois l'ennemi du bien ».

Contenue en de justes limites, la subdivision des genres et surtout de ceux qui contiennent beaucoup d'espèces ou des espèces très dissemblables est donc avantageuse parce qu'elle nous oblige, bien mieux que les titres de sections, à retenir à l'aide d'une formule mnémonique un grand nombre de caractères distinctifs. Au surplus, puisque la notion complète d'un genre implique celle des sections en lesquelles il a été divisé, on n'est pas fondé à prétendre que la mémoire éprouve une surcharge par le simple changement d'étiquette : genre au lieu de section. Que *Pulsatilla* soit un genre ou une section du genre *Anemone*, le rôle de la mémoire n'est point aggravé dans le premier cas.

L'histoire des vicissitudes des genres montre surabondamment que la notion d'un groupe générique est essentiellement subjective, en ce sens que chaque auteur est libre de donner à chacun de ces groupes la compréhension qu'il préfère. De cette constatation résulte une conséquence, qui semble avoir échappé à l'attention des botanistes ayant donné leur adhésion au Code des Lois, rédigé en 1867 par Alph. de Candolle. D'après l'article 15 des Lois, il a été décidé que « chaque groupe de végétaux ne peut porter qu'une désignation valable, savoir : *la plus ancienne*, adoptée par Linné, ou donnée par lui ou après lui ».

Afin de bien marquer l'esprit qui a inspiré cet article, le rédacteur ajoute dans ses Remarques : « le principe essentiel est de viser à la fixité des noms ».

Suivant l'exemple donné par les botanistes, les géologues ont décidé, au Congrès international tenu à Bologne en 1881, que « le nom attribué à chaque genre et à chaque espèce est celui sous lequel ils ont été *le plus anciennement désignés* (art. 5). »

A leur tour, les zoologistes réunis au Congrès international de Moscou, en 1892, ont aussi décidé que « le nom attribué à chaque genre et à chaque espèce ne peut être que celui sous lequel ils ont été *le plus anciennement désignés* (art. 44) ».

Il ressort évidemment des faits ci-dessus exposés que la fixité des noms de genres n'a jamais existé dans les temps antérieurs, n'existe pas dans le temps présent, et n'existera probablement jamais dans les temps futurs. En effet, pour qu'elle s'établisse, il faudrait que la science, n'ayant plus de progrès à faire, fût définitivement close, et en outre que la classification proposée

par un des princes de la science obtînt l'assentiment universel des naturalistes contemporains. En supposant même cet accord réalisé actuellement, qui oserait affirmer qu'il persistera dans l'avenir ?

S'il est vrai que la Botanique a progressé depuis Linné, il semble qu'au lieu de déclarer seuls légitimes les noms les plus anciens à partir de l'illustre réformateur, on aurait dû recommander de préférence les groupements génériques établis dans les ouvrages récents. En effet, il est présumable que l'arrangement des genres est mieux ordonné dans le *Genera* de Bentham et Hooker publié de 1862 à 1883 que dans le *Genera plantarum* de Linné, imprimé en 1737. Il est certain d'ailleurs que les descriptions des genres sont beaucoup plus précises et plus complètes dans l'œuvre des deux botanistes anglais. Enfin, puisque personne ne se sert aujourd'hui des ouvrages de Linné pour étudier les plantes, ni de ceux de Lavoisier pour étudier la chimie, non plus que de ceux de Kepler et de Newton pour connaître l'astronomie, laissons ces illustres maîtres à la place qu'ils occupent honorablement dans l'histoire des sciences et brisons les vieux moules dans lesquels ne peut plus tenir la pensée moderne.

L'auteur des Lois de 1867 et ses dociles adhérents n'ont pas compris que le changement des noms de genre, nécessité par le progrès de la Botanique, a eu pour conséquence inévitable le changement d'un grand nombre de noms spécifiques, de sorte que la prétention d'immobiliser ceux-ci à perpétuité est aussi chimérique que le dogme de la fixité des noms de genre. Le tableau suivant fournit la preuve de la mobilité corrélative des noms génériques et spécifiques. Dans la partie gauche du tableau se trouvent les noms Linnéens, et dans la partie droite j'ai placé les noms modernes, qu'il a fallu créer par suite de la scission des genres Linnéens.

Noms linnéens.	Noms modernes.
Anemone hepatica.	Hepatica triloba.
Ranunculus ficaria.	Ficaria ranunculoides.
Chelidonium glaucium.	Glaucium luteum.
Fumaria bulbosa.	Corydallis solida et cava.
Sisymbrium monense.	Diplotaxis saxatilis.
Brassica erucastrum.	Erucastrum obtusangulum.
Erysimum barbarea.	Barbarea vulgaris.

Noms linnéens.	Noms modernes.
Bunias Cakile.	Cakile maritima.
Cistus helianthemum.	Helianthemum vulgare.
C. fumana.	Fumana procumbens.
Hypericum helodes.	Helodes palustris.
Rhamnus paliurus.	Paliurus australis.
Rh. Zizyphus,	Zizyphus vulgaris.
Anthyllis erinacea.	Erinacea pungens.
Spartium scoparium.	Sarothamnus vulgaris.
Lotus dorycnium.	Dorycnium suffruticosum.
Ervum ervilia.	Ervilia sativa.
Coronilla securidaca.	Securigera coronilla.
Mespilus cotoneaster.	Cotoneaster vulgaris.
M. amelanchier.	Amelanchier vulgaris.
Pirus cydonia.	Cydonia vulgaris.
Illecebrum paronychia.	Paronychia argentea.
Cotyledon umbilicus.	Umbilicus pendulinus.
Cactus opuntia.	Opuntia vulgaris.
Pastinaca opopanax.	Opopanax chironium.
Peucedanum silaus.	Silaus pratensis.
Anethum fœniculum.	Fœniculum vulgare.
Sium falcaria.	Falcaria Rivini.
Seseli saxifragum.	Ptychotis heterophylla.
Pimpinella diœca.	Trinia vulgaris.
Scandix anthriscus.	Anthriscus vulgaris.
Ligusticum peloponesiacum.	Molospermum cicutarium.
L. levisticum.	Levisticum officinale.
Valeriana rubra.	Centranthus ruber et angustifolius.
Chrysocome linosyris.	Linosyris vulgaris.
Doronicum bellidiastrum.	Bellidiastrum Michelii.
Chrysanthemum leucanthemum.	Leucanthemum vulgare.
Athanasia maritima.	Diotis candidissima.
Inula pulicaria.	Pulicaria vulgaris.
Filago leontopodium.	Leontopodium alpinum.
Centaurea galactites.	Galactites tomentosa.
C. crupina.	Crupina vulgaris.
C. rhaponticum.	Rhaponticum scariosum.
Arctium lappa.	Lappa major et minor.
Hyoseris hedypnois.	Hedypnois polymorpha.
Lapsana zacyntha.	Zacyntha verrucosa.
Leontodon taraxacum.	Taraxacum officinale.
Scorzonera picroides.	Picridium vulgare.
Hieracium sanctum.	Pterotheca nemausensis.
Lobelia laurentia.	Laurentia Micheli.
Andromeda Daboecii.	Daboecia polifolia.
Lysimachia Linum stellatum.	Asterolinum stellatum.
Cynoglossum omphalodes.	Omphalodes verna.
Bartschia trixago.	Trixago apula.

Noms linnéens.	Noms modernes
Lathræa clandestina.	Clandestina rectiflora.
Euphrasia odontites.	Odontites rubra.
Galeopsis galeobdolon.	Lamium galeobdolon.
Stellera passerina.	Passerina annua.
Fagus castanea.	Castanea vulgaris.
Carpinus ostrya.	Ostrya carpinifera.
Hyacinthus non scriptus.	Endymion nutans.
Ophrys coralliorrhiza.	Coralliorrhiza innata.
Satyrium nigrum.	Nigritella angustifolia.
Zostera oceanica.	Posidonia Caulini.
Arundo phragmites.	Phragmites communis.
Agrostis minima.	Mibora verna.
Briza eragrostis.	Eragrostis megalostachya.
Nardus aristata.	Psilurus nardoides.
Polypodium selaginoides.	Selaginella spinulosa.

Cette liste ne contient qu'une faible partie des changements apportés à la nomenclature Linnéenne et généralement acceptés par les floristes contemporains, toutefois elle suffit pour montrer à quelle inconséquence sont conduits, par l'évolution inéluctable des idées, les doctrinaires qui ont élevé à la hauteur d'une mesure de salut public « la fixité des noms assurée par la règle de priorité ». Cependant quelques-uns d'entre eux, logiciens inflexibles, n'ont pas voulu qu'on les accusât d'être infidèles à la règle énoncée dans l'article 57 des Lois « lorsqu'une espèce est portée dans un autre genre, le nom spécifique subsiste. » Bravant le ridicule, ils ont employé le même terme Linnéen comme nom générique et comme nom spécifique. Plusieurs botanistes allemands et américains n'ont pas hésité à écrire : Hepatica hepatica, Ficaria ficaria, Cakile cakile, etc., etc. Il n'est pas à craindre que ces locutions tautologiques se propagent en France où on sait trouver des sujets plus dignes d'exciter la gaîté.

Un autre logicien, M. Otto Kuntze, ayant remarqué l'inconséquence des botanistes qui, tout en admettant le Code parisien de 1867, commettent eux-mêmes de fréquentes infractions à la prescription énoncée dans l'article 15 de ce Code, a proposé de rédiger un *Nomenclator plantarum omnium* dans lequel seront indiqués tous les noms génériques et spécifiques les plus anciens à partir de l'année 1737. Une fois en possession des formules orthodoxes, les botanistes ne pourront plus alléguer le prétexte de l'ignorance pour persister dans les errements hérétiques.

La proposition de M. Otto Kuntze a soulevé une vive opposition. MM. Ascherson et Engler ont allégué qu'il y aurait de grands inconvénients à remonter jusqu'en 1737, comme le prouvent les revendications faites par M. O. Kuntze dans sa *Revisio generum plantarum* en faveur d'un grand nombre d'anciens noms mort-nés, tombés en désuétude, ne présentant aucune garantie d'identité par manque de description (nomina nuda), ou n'offrant que des garanties insuffisantes d'identité à cause de l'obscurité de description (nomina seminuda). En conséquence, ils demandent que la recherche de l'ancienneté des noms ne remonte pas au delà de l'année 1753, date de la première édition du *Species plantarum* de Linné. 381 botanistes consultés ont accepté la proposition de MM. Ascherson et Engler ; on ne comprend pas pourquoi ils n'ont pas préféré la seconde édition augmentée et améliorée du susdit ouvrage. Il est en outre surprenant qu'aucun spécialiste n'ait fait valoir que celui-ci est absolument dépourvu de valeur en ce qui concerne les Cryptogames, Mousses, Lichens, Algues et Champignons.

MM. Ascherson, Engler et leurs adhérents, voulant réduire au minimum la restitution d'anciens noms mort-nés ou abandonnés, admettent une dérogation à la règle de priorité en faveur des dénominations qui, quoique n'étant pas les plus anciennes, sont très usitées depuis cinquante ans. Cette durée assignée à la prescription a pour but de donner plus de précision à la tolérance accordée par l'article 4 des Lois : « lorsqu'un usage n'entraîne ni confusion ni erreur, il peut motiver des exceptions à la règle de priorité ». On sait que dans ses *Nouvelles Remarques*, Alph. de Candolle avait insinué que cet article est inapplicable à cause de la difficulté de son interprétation.

Puisque les prioristes ne sont d'accord ni sur la date de l'ancienneté des noms, ni relativement aux restrictions qu'il convient d'apporter à la règle de priorité, il est clair que le *Nomenclator* orthodoxe établi par les prioristes radicaux ne serait pas suivi par les prioristes opportunistes, et encore moins par les libéraux, qui soutiennent que le langage ne peut rester immuable, alors que la science dont il est l'expression est indéfiniment perfectible. Ces derniers estiment que le bon sens public réprime suffisamment les écarts de la liberté, et que celle-ci ne doit pas être supprimée sous prétexte que quelques

novateurs en font un mauvais usage. Enfin ils pensent que la fixité, surtout en ce qui concerne les noms de genre, est une erreur historique et philosophique.

Pour qu'il soit utile, un Nomenclator doit être composé sans parti pris sous le rapport doctrinal; il suffit qu'il contienne toutes les indications synonymiques et bibliographiques nécessaires à l'étude de la classification des plantes. C'est là en effet que se trouvent, à leur véritable place, les renseignements touchant la concordance des noms spécifiques et la compréhension des genres admis par Tournefort, Linné, A.-L. de Jussieu et leurs successeurs. Ces indications, une fois exactement données dans les Nomenclatores, les auteurs de Flores régionales y renverront leurs lecteurs et seront ainsi débarrassés de la complication onomastique qui encombrerait sans profit leurs ouvrages. Au surplus, l'attribution de paternité des genres est inutile dans les Flores régionales où ceux-ci se trouvent décrits et, comme il a été expliqué précédemment, elle est quelquefois assez difficile.

L'idée dominante de la présente étude a été précisément de montrer, en suivant les conseils de mon maître et ami le Dr Saint-Lager, la variabilité et le caractère essentiellement subjectif des groupes génériques. Les conséquences onomastiques ci-dessus exposées découlent logiquement de cette notion fondamentale.

ADDITIONS

A LA

FLORE DU HAUT-BEAUJOLAIS

PAR

Marius AUDIN

I

La partie septentrionale du département du Rhône a été peu explorée antérieurement par les botanistes, sous prétexte que les moyens de communication rapide y font défaut, et que d'ailleurs sa Flore est très pauvre et uniforme à cause de la composition des gneiss et des granites, roches dominantes du Haut-Beaujolais. Les plus hardis se sont bornés à visiter rapidement les sommités du pays et surtout la Roche-d'Ajoux (973 m.) et le Saint-Rigaud (1012 m.). Les montagnes inférieures et les collines ont été négligées parce qu'on prétend que la culture de la Vigne ne laisse point de place aux espèces sauvages, et donne au paysage un caractère de monotonie attristante.

Cependant la partie moyenne n'est pas aussi dépourvue d'attrait, ni aussi pauvre sous le rapport botanique qu'on le croit, et peut fournir occasion de faire quelques excursions agréables et instructives.

Les premières indications concernant la Flore du Haut-Beaujolais ont été données en 1785 par Claret de la Tourette dans la *Chloris lugdunensis*, mais elles sont vagues et d'ailleurs peu nombreuses. Des renseignements plus importants furent fournis

à l'abbé Cariot par plusieurs membres de la Société Linnéenne, notamment par Aunier, Roffavier, Champagneux, Mme Clém. Lortet, Seytre, et consignés dans les éditions successives de l'*Étude des fleurs*. Dans les Annales de la Société botanique de Lyon, nous relevons : 1° le *Récit d'une excursion botanique dans le Haut-Beaujolais*, par M. Sargnon (Ann. III, p. 104) ; 2° une *Contribution à l'étude de la Flore du Beaujolais*, par M. le Dr Gillot (Ann. VIII, p. 17) ; 3° la découverte à Montmeron près Lantignié de l'*Ambrosia artemisifolia*, par M. l'abbé Chanrion (Ann. IV, p. 40 ; VI, p. 17); 4° la *Géographie botanique de la région lyonnaise*, par M. le Dr Ant. Magnin (Ann. VIII, p. 291) ; 5° la *Flore du Beaujolais d'après les notes manuscrites de Vaivolet*, par M. le Dr Ant. Magnin. Enfin dans la 8e édition de l'*Étude des fleurs*, revue par M. le Dr Saint-Lager, M. l'abbé Boullu a donné de nombreuses indications concernant les Roses du Beaujolais (chap. *Rosa*, p. 240-829).

II

Le système orographique du Haut-Beaujolais se compose de deux chaînes principales à orientation différente, auxquelles sont adossées de nombreuses ramifications latérales, qui s'abaissent plus ou moins directement vers la vallée de l'Ardière.

La première de ces deux chaînes, à direction O.-E., prend naissance à la Roche-d'Ajoux et se déploie à travers les massifs d'Ajoux, des Aiguillettes et d'Avenas ; son principal sommet est le *Saint-Rigaud* qui, vers le milieu du XVIIIe siècle, portait le nom de Saint-Loup, ainsi que nous le voyons dans l'atlas de Cassini, construit en 1744 ; il fut appelé plus tard la montagne d'Ajou. Cette sommité de 1012 mètres d'altitude est aussi la plus élevée du massif beaujolais, mais les hauts sommets qui l'entourent lui enlèvent beaucoup de son prestige et bornent bien étroitement la vue. Une petite prairie occupe son sommet où abondent la Centaurée noire (*Centaurea nigra* L.) et l'Aconit tue-loup, les grands bois qui couvrent ses pentes ont été assez souvent visités ; c'est à peine si je puis ajouter à la liste de M. Magnin quelques numéros de plus, entre autres : *Potentilla procumbens, Pirola minor, Carex silvatica, C.*

remota, *C. pilulifera*, *Drosera rotundifolia*, *Scutellaria minor*, *Ulex europæus* (1).

Il en est de même de la *Roche-d'Ajoux* (973 m.), bien connue des excursionnistes pour son beau point de vue. Le *Sonchus Plumierianus*, qu'y trouva Vaivolet, se maintient à profusion au milieu d'une luxuriante végétation de *Malus acerba*, *Milium effusum*, *Acer opulifolium !* etc. Plus bas, *Crepis paludosa*, *Polygonum bistortum*, *Heleocharis palustris*, *Carex ampullacea*, ont été observés dans les humides prairies de Chenelette, ainsi que de beaux échantillons bien fructifiés de *Marchantia polymorpha* dans l'eau claire des fossés.

La seconde chaîne, orientée du N. au S., sépare la vallée d'Azergues de celle de l'Ardière; tous ces sommets supportent la même végétation uniformément silicicole que ceux de la première chaîne. Signalons cependant :

Le *Tourvéon* (953 m.), couvert sur son flanc septentrional de belles forêts de Sapins dont l'ombre épaisse ne favorise guère la présence de la flore herbacée. J'ai pourtant observé aux pieds de quelques-uns de ces sombres conifères une forme particulière de *Phegopteris triangularis* (Dryopteris) qui diffère assez sensiblement du type par son limbe pubescent à segments primaires et inférieurs sessiles et par son rhizome plutôt épais. Çà et là dans les bois croissent *Senecio nemorosus*, *S. serratifolius*, *Pirola minor*, *Monotropa hypopitys*. Enfin, j'ai retrouvé dans les pâturages, sur l'indication de Cariot, la variété *alpestris* du *Pimpinella saxifraga*.

Le *Soubrant* (898 m.), à la cime arrondie et solitaire, d'où la vue s'étend sur la longue chaîne des montagnes beaujolaises. Un long col tout couvert de pelouses rases le relie au *Tournissoud* vers le nord. De belles touffes de *Polygala depressum* parsèment le gazon; quelques maigres cultures de Sarrazin *(Polygonum fagopyrum)* bordent les rapides sentiers à peine tracés qui conduisent au sommet, les taillis qui le couronnent abritent l'*Oxalis acetosella*.

Au nord, le *Tournissoud* (824 m.) et la *montagne de Thyon* (784 m.), qui s'abaissent insensiblement vers la vallée de l'Ar-

---

(1) Je n'indiquerai que les plantes qui n'ont pas été signalées encore à chacune des localités visées ou celles dont la mention dans les ouvrages antérieurs m'a paru insuffisante ou trop vague.

dière, sont couverts de bois où croissent *Prenanthes purpurea* et *Campanula persicifolia*.

Le *Crêt-David* (732 m.), dont le sommet en forme de cône sert de limite aux communes de Quincié, Vaux et Marchampt, et sépare la combe de Sagnié de la vallée de Cherve. Vaivolet découvrit sur ces pentes abruptes le *Seseli Libanotis* qui s'y maintient abondamment. Notons en outre *Leucanthemum corymbosum* sur les éboulis qui jonchent le sommet et *Thesium alpinum* confondu avec la pelouse; dans les bois, *Lathyrus niger*, *Scilla bifolia*, *Thlaspi virens*, *Thl. silvestre*, *Mercurialis perennis*.

Les sommités de *Sainte-Marie* (705 m.), où abonde *Roripa pyrenaica*.

Le *Saburin* (636-656 m.), qui domine à l'est la vallée de Cherve et les bois de la Chaize au couchant. Vaivolet y trouva *Orchis sambucinus*, qui m'a échappé jusqu'ici ; mais je signale, après M. le Dr Gillot, l'abondance en ces lieux de la Jasione de Carion, puis *Myosotis stricta*, *Thesium alpinum*, *Veronica verna*.

Enfin, *Brouilly* (485 m.), basse montagne au sommet de laquelle s'élève aujourd'hui une chapelle édifiée en l'honneur de la Vierge-Marie, à l'époque désastreuse où l'oïdium exerçait ses ravages à travers nos riches vignobles. Tout autour s'étendent des pâturages semés de taillis garnis de *Trifolium rubens* (Mercier), *T. medium* (Mercier), *Centaurea serotina* (Boullu), *Cirsium acaule*, *Althœa hirsuta* (Mercier), *Asperula galioidea*, *Hieracium subhirsutum* et une profusion de beaux Rosiers dont plusieurs seront étudiés par M. l'abbé Boullu.

Bien que placé au centre d'une région granitique, le Haut-Beaujolais, en quelques endroits de son territoire, présente une végétation calcicole caractérisée par de nombreuses espèces nettement préférentes, qui révèlent dans ce sol l'existence du carbonate de chaux. C'est ainsi que sur les coteaux qui s'étagent entre Marchampt et Avenas, dont l'altitude varie de 280 à 890 mètres, on remarque, presque confondues avec la végétation silicicole, un certain nombre d'espèces telles que le Buis, nul ou très rare dans tout le Beaujolais supérieur, de nombreuses Orchidées dont la préférence marquée pour les calcaires est généralement admise, des Coronilles (C. varia), puis *Papaver argemone*, *P. dubium*, *Helleborus fœtidus*, *Erysimum per-*

foliatum, *Lathyrus hirsutus*, *Scandix pecten*, *Inula conyza*, *Tamus baccifera*, *Andropogon digitatus*, et plus particulièrement les plantes suivantes, toutes plus ou moins calcicoles : *Dentaria pinnata* dans l'ancienne sapinière de Malval, *Epilobium rosmarinifolium* aux Etoux, *Sedum purpurascens* à Avenas, *Inula salicina* à Gontie, *Echinospermum lappulum* dans les vignes à Bouillé, *Stachys alpinus* abondant au bois de Malval, *Mercurialis perennis* à Malval et au Crêt-de-Saint-Cyr, *Vincetoxicum officinale*, *Lilium martagon* dans les bois d'Huire, *Melica ciliata* à Huire et aux Étoux, *Ceterach officinarum* aux Garennes.

Cette association devient même à certains endroits si intime, que j'ai pu cueillir dans la même toise de terrain deux plantes, dont l'une, éminemment silicicole, est caractéristique des sols granitiques du Haut-Beaujolais, et l'autre, quoique moins exclusive, préfère les terrains calcaires, les *Digitalis purpurea* et *parviflora*.

Cette proximité ordinairement moins immédiate donne naissance quelquefois à un hybride, *Digitalis purpurascens*, que je n'ai pas encore rencontré, mais qui a été signalé dans le pays.

Au nord de Beaujeu, commandant la vallée de l'Ardière, se dresse le massif d'Avenas, dont le sommet le plus méridional, le Roche-Fort (850 m.), s'avance en forme de promontoire et domine la petite ville.

C'est sur le versant sud de cette montagne que s'étend la portion siliceuse mélangée de calcaire dont je viens de parler, et qui, traversant la petite rivière d'Ardière, se prolonge sur les coteaux opposés par Huire et le Crêt-de-Saint-Cyr. Cette conformation géologique du substratum implique une certaine variété dans la végétation de ces lieux.

Voici les principales espèces qui ont été observées :

De Beaujeu aux Étoux, dans les vignes et sur le bord des chemins. — Ranunculus philonotis, Epilobium obscurum, Sedum rubens (Crassula), Mibora minima, Melica ciliata, Ballota fœtida *var.* alba, Fœniculum officinale, Umbilicus pendulinus, Conium maculatum, Epilobium rosmarinifolium, Datura stramonium, Chenopodium murale, Trifolium gracile.

Sur les coteaux de Cornillon et de Route-Chèvre. — Papaver dubium, P. argemone, Spergula Morisonii, Spergularia rubra, Arnoseris pusilla, Hieracium serotinum Coss. et Germ., Jasione

montana, J. Carioni, Euphrasia cupræa, Veronica acinifolia, Nardurus distichus, Myosotis Balbisiana, Viola scotophila, Dianthus armerius, D. carthusianorum *var.* uniflorus, Malva moschata, Erodium subalbidum Jord., Trifolium striatum, Lathyrus sphæricus, L. hirsutus, Vicia lutea, Sempervivum tectorum, Potentilla argentea, Agrostis spica-venti, Ranunculus chærophyllus.

Dans la combe du Molard. — Primula elatior, Asplenum septentrionale. Cynoglossum officinale, Cardamine impatiens, Dianthus armerius, Danthonia decumbens, Æthusa cynapium, Inula conyza, Erythrea centaurium, Cystopteris fragilis, Anarrhinum bellidifolium, Tamus baccifera, Euphorbia amygdaloides.

Dans les prairies et les bois de Malval. — Parnassia palustris, Stellaria uliginosa, Lotus uliginosus, Valeriana diœca, Knautia arvensis *var.* integrifolia, Cirsium palustre, C. eriophorum, Scorzonera humilis, Pedicularis silvatica, Orchis ustulatus, O. viridis, O. maculatus, O. latifolius, Eriophorum angustifolium, Carex flava, C. pallescens, Caricina stellulata, Caricinella pulicaris, Dentaria pinnata, Arenaria trinervia, Hypericum montanum, H. hirsutum, H. pulchrum, H. humifusum, Oxalis acetosella, Sorbus aria, S. aucuparia, Epilobium spicatum, Sedum maximum, Ribes alpinum, Sanicula europea, Viburnum opulus, Sambucus racemosa, Chrysosplenium oppositifolium, Senecio serratifolius, S. adonidifolius, Lactuca muralis, Prenanthes purpurea, Gnaphalium silvaticum, Campanula urticifolia, C. persicifolia, Digitalis grandiflora, D. purpurea, D. parviflora, Lysimachia nemoralis, Stachys alpinus, Paris quadrifolia, Luzula vernalis, Melica uniflora, Milium effusum.

Dans les prairies de Champ-Renard. — Ranunculus hederaceus, Linum catharticum, Bunium verticillatum, Polygonum bistortum, Alchimilla vulgaris, Orchis viridis, O. masculus, O. maculatus, O. latifolius, Luzula multiflora *var.* pallescens, Eriophorum angustifolium, E. latifolium, Anthoxanthum villosum.

Dans la vallée de Bouillé. — Trifolium agrestinum, Filago minima, Andryala sinuata, Senecio viscosus, Linaria auriculata, Ulmus campestris, Echinospermum lappulum, Gentiana campestris ? (frère Joseph), Montia rivularis, Plantago arenaria, Spiranthes autumnalis.

A Chantilly. — Gypsophila muralis, Genista pilosa, Lathyrus silvestris, Centaurea angustifolia, C. serotina Bor., Cystopteris fragilis, Campanula cervicaria, Nepeta cataria, Plantago media, Genista pilosa, Aegopodium angelicifolium.

Si l'on gagne les coteaux opposés d'Huire et du *Crêt-de-Saint-Cyr* (608 m.), la même végétation mixte s'observe sur le même fonds, ici calcicole avec *Vincetoxicum officinale*, *Melissophyllum silvaticum*, *Lilium martagon*, *Scilla bifolia*, *Melica ciliata*, là silicicole à *Jasione Carioni*, *Digitalis purpurea* et autres.

Je n'ai pas connaissance que le Lis martagon, fréquent dans le bois d'Huire, ait été jusqu'ici observé dans la région, c'est une première indication qui vraisemblablement ne restera pas isolée, car les stations analogues, au double point de vue topographique et physique, sont nombreuses en Beaujolais. Il en est de même pour l'*Actæa spicata* que j'ai rencontrée dans les mêmes lieux. Cariot l'indique « montagnes du Beaujolais, où elle est rare. » Elle est assez abondante et fort belle à la partie supérieure du bois d'Huire, exactement à l'orientation du levant. On remarque de plus dans ces bois : *Corydallis solida*, *Thlaspi silvestre*, *Mercurialis perennis*, *Scilla bifolia*.

La montagne du *Château-Saint-Jean* (500 m.), énorme rocher qui domine Beaujeu au couchant, porte à son sommet les vestiges de l'ancienne demeure des sires de Beaujeu (1) : deux ou trois souterrains en partie comblés, les ruines informes d'une tour, c'est là tout ce qui reste de l'antique féodalité de ces lieux. Sur ces ruines croissent de belles touffes d'*Hyssopus officinalis*, probablement adventice, et une grande abondance de *Rumex scutatus* déjà signalé par divers auteurs, notamment le Dr Gillot ; autour des habitations se pressent les hôtes assidus des décombres : *Borrago officinalis*, *Hyoscyamus niger*, etc.

---

(1) Au commencement du XIIe siècle, nous dit La Roche La Carelle (*Histoire du Beaujolais*, t. I), l'étroite vallée qui se trouve au-dessous du château de Beaujeu et où coule la rivière d'Ardière était fermée vers sa sortie du côté de la plaine par une chaussée naturelle, en sorte que les eaux de la rivière, retenues par cet obstacle, formaient un lac d'une certaine étendue... or, il arriva qu'un fils du sire Guichard revenant de la chasse et voulant laisser boire son cheval, celui-ci l'entraîna au milieu du lac où le jeune prince disparut dans la profondeur des eaux. A peine cette nouvelle fut-elle parvenue à sa mère, qu'elle fit vœu de bâtir à Saint-Nicolas une église à l'endroit même où son fils reparaîtrait ; il reparut, et fidèle au vœu de la princesse, Guichard fit rompre l'obstacle qui retenait les eaux, et fit bâtir l'église de Saint-Nicolas au lieu où elle est encore maintenant.

La montagne de *Gontie* (500 m.) (1) très aride, entrecoupée de maigres cultures et de jeunes plantations de sapins, est située au midi du château Saint-Jean, je n'y vois guère à citer que *Viola canina*, *Thesium alpinum* dans les Genêts, *Cardamine silvatica*, *Stellaria uliginosa*, *Potentilla micrantha*, *Inula salicina*, *Senecio viscosus* et sur les rochers qui avoisinent l'Ardière, *Umbilicus pendulinus*.

Les bords ombragés de cette rivière descendue du Moné (1000 m.), surtout en aval de Beaujeu, servent de verdoyant abri à quelques bonnes plantes ; outre les *Ranunculus aconitifolius, Trifolium striatum*, *Narcissus poeticus*, etc., signalés par Vaivolet, on trouve, plus ou moins abondants : *Cardamine impatiens*, *Epilobium roseum*, *Scolopendrium officinale*, à l'Étroit-Pont ; *Ranunculus parviflorus*, aux Chevallières ; *Adoxa moschatellina*, à Appagné ; *Barbarea vulgaris*, aux Grand'Cours ; *Epilobium hirsutum*, *Symphytum tuberosum*, *Scutellaria galericulata*, *Stachys palustris*, *Euphorbia erythradena (dulcis)*, *Allium ursinum*, *Ornithogalum umbellatum*, *Carex hirta*.

Les coteaux voisins de l'Ardière, la plupart entièrement couverts de cultures, présentent une végétation uniforme, sauf aux rares endroits ou subsistent quelques bouquets de bois ou des pâturages en friches :

En face le hameau de Bachelon, au sud, *Sedum pruinatum*, *Conopodium denudatum*.

Dans le petit bois des Vierres, à Lantignié, *Centaurea nemoralis*, *Peucedanum gallicum* (*parisiense*).

Dans les genêts, au-dessus du château de la Pierre, *Centaurea angustifolia*, en grande abondance.

Vers le hameau du Clairon, *Caricina divulsa*, au pied des murs.

Enfin, je dois une mention particulière à une forme curieuse de *Papaver Rhœas*, que j'ai observée sur le coteau de Cornillon.

Manquant de compétence suffisante pour préjuger de la valeur spécifique de mon Coquelicot, j'en donne ci-après la diagnose : — Plante très hispide dans toutes ses parties *(vestita)*; tiges de 2-4 décimètres, plus robustes que dans le type,

(1) De Gonthier ou Gauthier, fils de Guichard II, 7e sire de Beaujeu.

couvertes de poils rouges, ainsi que les pétioles ; feuilles pennatipartites à partitions dentées, paraissant plus ovales dans leur contour (que dans P. Rhoeas); calyce entièrement couvert de poils longs et soyeux d'un beau rouge, surtout au sommet, très dilatés à la base ; capsule obovée ; fleur rouge tachée sur l'onglet. — Fleurit en juin.

III

Si l'on jette un coup d'œil rétrospectif sur les publications botaniques parues jusqu'à ce jour concernant le Beaujolais et sur le supplément fort incomplet qui précède, on remarque aisément combien certains genres, même des plus complexes, y sont faiblement représentés.

Les *Hieracium* par exemple n'y comptent qu'un petit nombre d'espèces : *Hieracium umbellatum*, qui abonde sur les coteaux et au bord des bois, quelquefois accompagné d'une forme basse *H. serotinum* Coss. et Germ. dont les feuilles, plus petites que dans le type, sont agglomérées vers le milieu de la tige.

H. glaucinum Jord., qui est la forme beaujolaise quasi exclusive du type *murale*, et qui s'en distingue par la glaucescence de son feuillage.

Dans les bois de la plaine, *H. subhirsutum* Jord., forme à floraison tardive de *H. boreale* à la tige hérissée de longs poils à sa base.

Enfin les *H. pilosellum* et *auriculum* (1).

De même, le genre si confus des Menthes n'y figure guère que pour mémoire, sauf la Menthe à feuilles rondes, qu'accompagne par places une forme locale décrite par le Dr Gillot, sous le nom de *Mentha bellojocensis* (2), on ne rencontre plus d'ici, de là, qu'une seule espèce, *M. arvensis*, limitée aux endroits plus ou moins humides.

Enfin, les Gentianes y sont nulles ou à peu près ; on a signalé *G. campestris* aux environs de Beaujeu, mais je n'ai pu vérifier l'exactitude de cette donnée, qui me paraît douteuse.

Je dois dire en terminant que, bien qu'ayant passé en Beau-

---

(1) Le Dr Saint-Lager mentionne encore (*Cat. des pl. du bassin du Rh.*, p. 482) les *Hieracium vulgatum* et *lævicaule*, dans les bois de la montagne.
(2) *Loc. cit.*, p. 26.

jolais de nombreuses années, je n'ai pu visiter que très irrégulièrement les localités citées plus haut ; aussi ne faudrait-il pas juger définitivement de la Flore de ce pays par le supplément sommaire que j'en donne. Plusieurs sites, riches sélon toute apparence, ont été trop négligés : la végétation des montagnes d'Avenas en est une preuve assez convaincante. Je suis persuadé que des recherches ultérieures feront découvrir beaucoup d'autres espèces non encore signalées dans le Haut-Beaujolais.

SUR LA GYNODIŒCIE DE LA « CENTAUREA JACEA L. »

Par le Dr X. GILLOT

Si la plupart des Synanthérées sont hermaphrodites, il en est cependant quelques-unes dont la diœcie est l'état normal, comme *Petasites officinalis*, *Antennaria diœca*, etc., et d'autres, en plus grand nombre, dans les genres *Cirsium*, *Serratula*, etc., dont les fleurs sont gynodiœques, c'est-à-dire tantôt hermaphrodites, tantôt femelles par avortement des étamines. Ces faits, rarement signalés par les auteurs français, mais surtout relatés par les botanistes étrangers, Darwin, Hildebrand, J.-E. Smith, H. Mueller, etc., ont été récemment rappelés et discutés avec beaucoup d'autorité par M. Alfred Giard, à propos de la « transformation de *Pulicaria dysenterica* Gærtn. en une plante dioïque ». (*Bulletin scientifique de la France et de la Belgique*, 1889, p. 53-75, avec une planche chromolithographiée.) La lecture de cet article m'ayant vivement intéressé m'a conduit, au cours de mes herborisations, à examiner de plus près les Composées au point de vue de leur sexualitè, et m'a fait trouver l'explication des différences que j'avais jusqu'ici très superficiellement constatées dans l'aspect des fleurs de *Centaurea jacea* L.

J'avais été frappé, en effet, de rencontrer dans les prairies des environs d'Autun (Saône-et-Loire), des pieds de *Centaurea jacea* à capitules munis d'une belle couronne de fleurons stériles et pétaloïdes, et tout à côté d'autres pieds à capitules dépourvus de couronne rayonnante et à fleurons tubuleux tous semblables. Cette année, en y regardant de plus près et en suivant l'évolution de ces fleurs, j'ai reconnu que, dans les premières, les fleurons étaient tous hermaphrodites, à étamines et styles également développés et à pollen abondant, tandis que dans les secondes, les anthères sont habituellement rudimentaires ou peu développées, à pollen rare ou avorté, alors que

l'organe femelle, style et stigmate, est très développé. C'est donc là un phénomène de gynodiœcie des mieux caractérisés, et qui entraîne du reste d'autres modifications corrélatives dans l'apparence de la fleur. Dans les fleurs hermaphrodites, protérandres, le style écarte, en chargeant au passage son stigmate de poussière pollinique, les lobes de la corolle qui s'étalent plus ou moins, et semblent de dimensions plus grandes. Dans les fleurs femelles, au contraire, le style émerge, nu, de la corolle tubuleuse à lobes rapprochés et à coloration plus foncée. J'ai observé cependant assez souvent les fleurons du centre, à anthèse tardive, hermaphrodites ou du moins à anthères et pollen plus développés, tandis que la plupart des autres fleurons périphériques étaient nettement femelles, ce qui se rapproche de l'état normal des Synanthérées radiées.

Cette disposition gynodiœque des fleurs de *Centaurea jacea* me paraît en étroit rapport avec la fécondation par les insectes et la fécondation croisée, si bien mises en évidence par Ch. Darwin. Les belles fleurs de *C. jacea*, à couronne stérile rayonnante et à odeur pollinique prononcée, doivent attirer tout particulièrement les insectes, qui s'y chargent de pollen et vont ensuite le déposer sur les stigmates des anthodes femelles qu'ils effleurent au passage. La proportion des individus complètement gynandres et des unisexués m'a paru très variable. Dans certain pré, à Branges, commune de Monthelon, cette proportion, au mois de juin 1896, était presque égale, mais cependant avec prédominance des individus hermaphrodites et quelques formes intermédiaires. Dans les prés de Parpas, près Autun, la forme hermaphrodite, à large couronne stérile, l'emportait de beaucoup. Le plus habituellement du reste la forme hermaphrodite existe seule.

Quant à l'interprétation du phénomène et à la question de décider s'il faut y voir une race locale accidentelle, ou avec Darwin (*Des différentes formes des fleurs dans les plantes de la même espèce*, 1878), un cas de sélection naturelle, lié à la plus grande fécondité des formes unisexuées issues d'un type hermaphrodite; ou avec A. Giard (*loc. cit.*), un retour atavique à un type ancestral primitivement diœque, elle me paraît difficile à résoudre. Je me borne donc à signaler les faits que j'ai observés, en insistant à leur propos sur l'influence réciproque des variations morphologiques de la fleur et de ses fonc-

tions biologiques ; sur l'éclat et l'élégance des fleurs hermaphrodites, et par conséquent contenant l'organe mâle, comparativement aux fleurs femelles, attributs qui concourent à attirer les insectes et à favoriser la dissémination du pollen, l'élément noble de la fécondation. Et je soumets ces modestes observations à l'attention et au contrôle de mes collègues, qui pourront les compléter dans d'autres localités et sur d'autres espèces.

SUR LES MORILLES ET QUELQUES AUTRES CHAMPIGNONS

LES ACCOMPAGNANT

Dans la côtière méridionale de la Dombes

Par le Dr Ant. MAGNIN

Comme addition à la communication de M. Convert (Séance du 16 avril 1895, p. 28) sur les Morilles de Tassin, et en même temps, comme complément au compte rendu de l'herborisation dirigée par la section mycologique de la Société botanique, à Beynost le 12 avril dernier, j'ai l'honneur de lui communiquer les observations suivantes que j'ai faites, depuis une quinzaine d'années sur les Morilles et quelques autres Champignons supérieurs qui croissent fréquemment avec elles dans les vallons frais de la côtière méridionale de la Dombes.

I. La côtière qui s'étend de Lyon à la rivière d'Ain paraît, vue de la voie ferrée, une colline continue, monotone, dépourvue de tout accident de terrain de quelque importance; mais en la parcourant à pied, on y rencontre des échancrures, des vallons profonds et ramifiés, dont on ne peut de loin soupçonner l'existence à cause de la direction oblique qu'ils prennent dès leur origine.

Ces vallons sont creusés dans les différents étages des terrains tertiaires et quaternaires dont la succession constitue le plateau bressan; en atteignant les marnes pliocènes, ces échancrures mettent à jour des sources, origine de ruisseaux, qui donnent à ces vallons l'humidité ou la fraîcheur dont profitent un certain nombre de plantes intéressantes, *Paris*, *Circœa*, *Tamus*, *Pulmonaria saccharata* Mill., etc.; ce sont les bois de Frênes ombrageant ces ravins et les bords des ruisseaux, qui donnent asile aux Morilles et autres Champignons objets de cette note.

II. Les Morilles sont en effet *très fréquentes*, bien plus qu'on ne le croit, dans presque tous les vallons de la côtière,

notamment dans ceux de Saint-Maurice, de Beynost, de la Boisse, que j'ai plus particulièrement explorés.

J'en ai rencontré trois formes différentes : d'abord, les deux variétés, blonde et brune, de la Morille ordinaire, signalées à Tassin par M. Convert, les *Morchella esculenta* Pers. var. α *rotunda* Krombh. et β *vulgaris* Krombh., puis le *M. rimosipes* DC. ou *semilibera* DC.

Les *M. rotunda* et *vulgaris* sont les plus communes; je les ai observées avec les caractères suivants :

M. rotunda est extrêmement variable de forme et de taille; elle est souvent très irrégulière, difforme; mais sa coloration jaune chamois pâle, ses alvéoles larges, arrondies-irrégulières, ses côtes flexueuses, minces, à bords non épaissis, la font aisément reconnaître; le pied peut devenir aussi très élargi, plus ou moins aplati. J'en ai observé souvent ayant des chapeaux de 5 à 7 centimètres de hauteur sur 4 à 5 de largeur, avec un pied de *mêmes dimensions*, et pesant 50 à 60 grammes; on peut en trouver du reste de beaucoup plus volumineuses encore.

M. vulgaris est en général plus petite et plus régulière, ovoïde, noirâtre; les alvéoles sont plus étroites, subquadrangulaires, noir cendré; les côtes raides, épaisses, à bords arrondis; leur taille moyenne est de 2 à 3 centimètres.

M. rimosipes DC. se reconnaît bien à son chapeau conique, vert olivâtre, n'adhérant au pied que dans sa moitié supérieure (*semilibera*); ses côtes longitudinales réunies par quelques côtes transversales obliques, minces, à bord obtus, non épaissi, noir fuligineux; le pied creux, d'un beau blanc, prend parfois un très grand développement en largeur et en longueur (comparativement au chapeau qui reste relativement petit), se renfle et devient difforme.

On observe tous les intermédiaires entre les *M. semilibera* DC. type et de *M. rimosipes* DC. que M. Boudier considère avec raison comme une simple forme de la première « à pied plus fort et plus sillonné par l'âge ».

III. Les Morilles apparaissent plus ou moins tôt, suivant les conditions climatologiques du printemps (1), mais en moyenne,

---

(1) La date d'apparition des Morilles ne serait cependant pas beaucoup influencée par les variations des conditions climatologiques : d'après M. Bou-

vers la fin de mars et dans le courant d'avril; ce sont les deux variétés du *M. esculenta* (*M. rotunda* et *vulgaris*) qui sortent les premières (1); *M. semilibera* ne se montre ordinairement que plus tard, une quinzaine de jours environ après les Morilles ordinaires, par exemple, du 15 avril au 1er mai; cette année (1896), tandis que les deux premières formes étaient récoltées depuis le 20 ou le 25 mars, *M. semilibera* n'avait pas encore paru le 12 avril dernier, jour de mon départ de Beynost.

Dans les vallons de la côtière, les Morilles croissent de préférence sous les Frênes, les Ormes, les Noisetiers; on les rencontre aussi, mais rarement, dans les vignes, les jardins et dans les alluvions du bord du Rhône; elles s'observent presque toujours aux mêmes places et groupées en nombre plus ou moins considérable; mais leur abondance varie beaucoup d'une année à l'autre suivant les caractères du printemps.

IV. Il est inutile d'insister sur les qualités comestibles des Morilles; cependant celles du *M. rimosipes* ont été l'objet d'appréciations plutôt défavorables : M. Max Cornu dit à son sujet : « Quoique frais, ce *Morchella* a une odeur de moisi très désagréable, rappelant celle du bois pourri..... Il ne semble pas que ce soit une espèce comestible ou du moins agréable au goût, si elle n'est pas dangereuse (2). »

M. semilibera et *rimosipes* ont en effet une odeur et une saveur bien plus fortes que les autres espèces; c'est en somme l'odeur caractéristique de la Morille, mais exagérée, concentrée pour ainsi dire; cuite et mangée avec les autres, elle a paru excellente et sans danger.

---

dier, « on peut regarder ce Champignon comme spécial au mois d'avril, et en effet, on a remarqué que contrairement à bon nombre d'espèces, il ne déplace pas d'une manière sensible son époque d'apparition; quelques jours avant, quelques jours après et c'est tout.» (*Bull. Soc. bot. de France*, t. XXXI, p. 210; 1884.)

(1) Le *M. vulgaris* serait plus précoce que le *M. rotunda*, d'après MM. Boudier et Hy : « J'ai trouvé, dit M Boudier, près de Montmorency, le 23 mars, en état complet de croissance, le *M. esculenta* var. blonde, plus tardive généralement d'une quinzaine de jours que les variétés ou espèces grises ou fuligineuses »; et M. l'abbé Hy fait remarquer que la variété grise se montre en mars aux environs d'Angers, et la var. blonde en mai. (*Bull. Soc. bot. de France*, t. XXXI, p. 210, 211; 1884.)

(2) *Bull. Soc. bot. de France*, t. XXV, p. 131; 1878.

V. Parmi les Champignons supérieurs qu'on rencontre fréquemment avec les Morilles, au printemps, j'ai remarqué le *Peziza venosa* et le *Verpa digitaliformis*.

Peziza venosa est une grande espèce, pouvant atteindre 5, 7 et 10 centimètres de diamètre, blanc carné tomenteux en dehors, brun fauve en dedans, à pied court; je l'ai observée avec l'intérieur lisse, non plissé, contrairement au caractère rappelé par son épithète spécifique, et dans les descriptions des auteurs; ce Champignon commence à apparaître déjà avant la Morille (Rolland).

Verpa digitaliformis serait au contraire plus tardif; c'est du reste une espèce assez rare; je l'ai observé rarement dans les environs de Beynost, et il paraît en être de même dans les environs de Paris (1); *Verpa* se reconnaît à son chapeau en dé à coudre, suspendu par le fond seulement au sommet du pied.

Ces Champignons sont mangés comme les Morilles.

Cette association d'espèces vernales a été signalée par plusieurs mycologues, notamment par M. Max. Cornu, qui indique en même temps *Morchella esculenta*, *M. rimosipes* et *Verpa digitaliformis* (*Soc. bot. France*, t. XXV, p. 129-131; 1878), par M. Rolland, qui indique aussi *Peziza venosa*, *Morchella esculenta* et var. *rotunda*, *M. semilibera* ou *rimosipes*, *Verpa digitaliformis*, *Helvella* (2); on trouvera dans son mémoire de belles planches coloriées représentant les Champignons qui font l'objet de cette note, notamment pl. I, fig. 2; pl. II, fig. 1, 3; pl. III, fig. 2.

---

(1) D'après MM. Cintract et Cornu (*Soc. botan. de France*, t. XXV, p. 131, 1878).

(2) Essai d'un Calendrier des Champignons comestibles des environs de Paris. (*Soc. mycolog. de France*, t. III, 1er fasc. 1887, p. 73 à 87.)

COMPTE RENDU

D'EXCURSIONS MYCOLOGIQUES

Par M. RAMBALDY

N. B. — Les espèces marquées d'un astérisque ont été déterminées par M. E. Boudier.

L'excursion du 23 février dans le bois d'Alaï-Francheville (Rhône) a donné comme espèces les plus intéressantes :

**Dasyscypha bicolor*, sur petits ramuscules d'arbres feuillés tombés à terre.

Placodes applanatus, sur vieille souche.

**Tubaria furfuracea*, dans les prés. « Espèce très variable pour la couleur suivant qu'elle est plus ou moins imbue ».

**Collybia plexipes*, sur souche de Chêne.

Une excursion faite le 1er mars à Charbonnières (Rhône) a donné :

**Stilbum turbinatum*, sur bois pourri, croissant en société avec l'espèce suivante dont il est l'état conidial :

**Coryne atro-virens*, var. *pallida*.

**Karschia Bloxami*. « Genre souvent placé dans les Patellaria dont il diffère par les spores brunes ».

Une excursion faite le même jour que la précédente au parc de la Tête-d'Or (Lyon) a permis de récolter **Cyphella ampla*, sur branche de Peuplier tombée à terre. (M. Convert.)

Les espèces les plus intéressantes récoltées dans l'excursion du 15 mars à Saint-Quentin-Fallavier (Isère) sont :

**Phoma strobiligena,* sur les écailles de cônes de Pinus strobus.

**Myropyxis*..... (espèce peut-être encore non décrite), sur les écorces de souches de Pin.

**Craterium leucocephalum*, sur feuille pourrie de Charme.

**Comatricha Friesiana*, sur bois pourri.

**Diatrypella aspera*, sur branche tombée.

**Rosellinia ligniaria*, sur bois sec de souche de Pin sylvestre.

**Phialea bolaris*, sur petites branches enfouies sous les feuilles.

Une excursion faite le même jour au parc de la Tête-d'Or (Lyon) par M. Convert, a permis de trouver :

**Xylaria arbuscula*, à la base des tuteurs des pots de fleurs, dans les serres.

**Aleuria cerea* var. *hortensis*, sur terre de pot de fleurs et sur planche de Sapin, dans une serre.

**Hydnum farinaceum*, sur les bâtonnets en bois de Conifères des caisses d'Orchidées, serre chaude.

Une excursion dans le ravin du ruisseau des Echets, le 22 mars, a permis de noter :

**Cladosporium herbarum*, sur le bois sec d'une souche de Robinia, sous forme de taches noires.

**Epicoccum purpurascens*, croissant avec le précédent sous forme de taches d'un beau rouge.

**Polyporus salicinus*, sur saule ; « les spores sont blanches. ».

**Polyporus Evonymi*, sur Fusain ; « les spores sont jaunes ».

**Psathyra spadiceogrisea*, sur terre dans un bois de Robinia.

Le même jour, M. Convert a récolté au parc de la Tête-d'Or, dans une serre chaude, **Polyporus lacteus*, sous deux formes : forme résupinée et forme à tubes transformés en dents d'Irpex.

Excursion à la vallée des Planches, 24 mars :

**Disciotis reticulata*, encore immature. Forme voisine de *D. venosa* dont elle diffère par son odeur de chlore moins forte, par sa couleur plus claire, et l'aspect différent, réticulé, des veines de l'hyménium.

**Triphragmium Isopyri*, qui est une rareté, sur les feuilles de l'Isopyre.

Excursion du 1er avril à Tassin (Rhône) :

**Stilbum piliforme*, sur bois pourri.

**Ditopella fusispora*, sur branche d'Aune; « a bien les spores continues, quoique on les voie souvent avec une apparence de cloison peu visible. De Notaris, dans ses *Sphæriacei Italici*, l'a figurée avec spores cloisonnées; mais par l'action de la teinture d'iode, on n'aperçoit pas de cloison, quoique sans ce réactif qui les accuse au contraire, on en observe des traces. » (E. Boudier, *in litt.*)

**Triphragmium Isopyri*, déjà trouvé à l'excursion précédente.

**Corticium puberum*, sur bois pourri.

Le 7 avril, sur les bords de l'Yzeron, entre Oullins (Rhône) et les aqueducs de Baunant, ont été trouvés :

**Morchella spongiola* Boud. « Espèce distincte de M. rotunda. »

**Acetabula sulcata* Pers., jeune.

Le 12 avril, vallon au-dessus de Beynost (Ain).

Morchella esculenta, à terre sous Frênes (comestible).

Tricholoma Georgii, odeur de farine (comestible).

Pluteus cervinus, cystide en forme de bouteille terminée par une partie élargie et à plusieurs lobes (comestible).

Le 13 avril, bois d'Alaï-Francheville (Rhône) :

Morchella esculenta, déjà trouvé à l'excursion précédente.

Peziza venosa, toujours étalée à la maturité, brune à l'intérieur (comestible). Odeur de chlore qui disparaît par la cuisson.

Peziza tuberosa, pied allongé, naissant d'un sclérote noir (comestible).

Liste des Champignons récoltés pendant l'excursion faite par la Société botanique de Lyon, sur les bords du ruisseau de Chalandresse et du Garon, entre Messimy et Brignais (Rhône), le 29 mars 1896, dressée par M. le Dr Riel.

* Les espèces marquées d'un astérisque ont été déterminées par M. E. Boudier.

1° Fungi imperfecti.

* *Polyactis vulgaris*, sur bois pourri.
* *Trichoderma viride*, sur bois pourri.
* *Monilia aurea*, sur souche pourrie de Chêne.
* *Graphium rigidum*, sur souche pourrie de Robinia.

2° Ascomycètes.

Diatrype stigma, sur branche sèche.
Rosellinia ligniaria, sur bois sec.
Xylaria hypoxylon, sur souche pourrie.
Hypoxylon fuscum, sur branche morte.
* *Hysterographium Fraxini*, sur branche de Frêne.
Colpoma quercinum, sur branche morte de Chêne.
Ciboria (Sclerotinia) tuberosa, sur terre dans un pré.
* *Helotium alniellum*, sur fruits morts d'Aune glutineux.
Dasyscypha bicolor, sur brindille tombée à terre.
Dasyscypha nivea, en troupes nombreuses sur souche pourrie.
Mollisia cinerea, sur souche pourrie.
* *Saccobolus violascens*, sur bouse de vache.

3° Basidiomycètes.

* *Urocystis Anemones* Pers. (= *Ranunculacearum* D. C.) sur les feuilles de la Ficaire.
* *Uromyces Ficariæ*, sur les feuilles de la Ficaire.
Puccinia Malvacearum, sur les pétioles et les feuilles de Malva sylvestris.
* *Puccinia fusca*, sur la face inférieure des feuilles d'Anemone nemorosa.
* *Puccinia Adoxæ*, sur le pétiole et les feuilles de la Moschatelline.

* *Tremella foliacea*, « jeune et de petite taille », sur bois pourri.

Stereum hirsutum, sur souche de Chêne.

Stereum (Hymenochœte) ferrugineum, sur souche de Chêne, et portant *Cladonia pyxidata*.

Corticium corticale, sur branche morte.

Corticium purpureum, sur brindille de Peuplier.

Trametes hispida, sur souche pourrie.

Coriolus versicolor, sur souche de Chêne.

Phellinus versatilis (Polyporus pectinatus), sur souche.

* *Panœolus campanulatus*, dans un pré, sur terre.

Psathyra spadiceo-grisea, pré, bord d'un ruisseau.

Tubaria furfuracea, pré, bord d'un ruisseau.

Collybia velutipes, sur souche.

Lenzites quercina, sur souche de Chêne.

Panus stypticus, sur souche de Chêne.

* *Calathinus applicatus*, sur bois pourri (de Chêne).

Pleurotus ostreatus, sur souche.

80

81

COMPTE RENDU

DES

EXCURSIONS MYCOLOGIQUES

du mois d'Avril

Avec Remarques sur les Morilles de la Région lyonnaise

PAR

Le Dr Ph. RIEL

Pendant le mois d'avril 1896, la section de mycologie a fait de nombreuses excursions au cours desquelles plusieurs espèces intéressantes ont été récoltées. Mais je dois dire, avant d'aller plus loin, que si ce compte rendu présente quelque intérêt, tout le mérite doit en être reporté à notre éminent maître M. E. Boudier, qui a bien voulu déterminer toutes nos récoltes avec une bienveillance et une constance qui ne se sont pas démenties un seul jour, et que toutes les remarques qui accompagnent les déterminations qui vont suivre ont été écrites textuellement ou directement inspirées par lui.

L'excursion des Echets (Ain), le 5 avril, nous a permis de récolter :

Œgerita candida. En abondance sur les débris de conifères enfouis dans la terre.

Trichoscypha Wilkommii, sur branches mortes de Mélèze. A l'œil nu, cette espèce ressemble à s'y méprendre à *Dasyscypha bicolor*, mais elle s'en distingue immédiatement à la récolte par son habitat sur le Mélèze, tandis que *D. bicolor* vit sur les brindilles *tombées à terre* d'arbres feuillés. Au microscope,

elle en diffère par ses grandes spores (longues de 18 à 24 μ au lieu de 7 à 8 μ) et par ses paraphyses linéaires ne dépassant pas les thèques. C'est cette espèce qui est la cause d'une maladie appelée *chancre des Mélèzes* (1).

Helvella albipes Fuck. sur le talus du bord de la route, dans l'herbe.

Uromyces Dactylidis. Etat écidial sur les feuilles de Ranunculus repens.

Puccinia Caricis. Etat écidial sur Urtica dioeca. Espèce éminemment cécidogène, produisant de forts renflements sphéroïdaux ou fusiformes sur la tige, les pétioles et les deux faces des feuilles de l'Ortie.

Pholiota togularis, dans l'herbe, sur le bord de la route. Ce n'est pas *præcox*, qui est plus pâle et plus robuste.

Une excursion au bois d'Alaï-Francheville (Rhône), le 13 avril, a donné :

Morchella rigida Krombholtz, espèce caractérisée surtout par sa forme plus allongée-conique que *rotunda* et ses alvéoles à fond plat.

Morchella umbrina Boud., espèce bien distincte de *M. vulgaris* et plus petite.

Dans l'excursion du 16 avril à Tassin (Rhône), ont été trouvées :

Morchella rotunda, var. *fusca*. Ce n'est pas *rigida*, qui est d'un jaune plus pur.

Morchella umbrina.

Panus torulosus. Espèce poussant habituellement sur les souches de peupliers, dans les prairies.

Le 19 avril, la section de mycologie a fait quatre excursions différentes :

La première par M. Pellat, à Tassin (Rhône), a donné *Morchella rotunda* var. grise, l'espèce étant toujours reconnaissable à ses grandes alvéoles.

---

(1) Voy. Vuillemin : *Sur les Pezizes des chancres des Conifères*. Soc. bot. de France (session de Narbonne, juin 1888).

La deuxième par M. Convert, à Beynost (Ain), a permis de récolter :

Verpa helvelloides, qui est identique à *M. Krombholtzii* et à *M. Brebissonii*.

Mitrophora hybrida Sowerby (= *M. rimosipes* = *M. semilibera*, qui ne sont que des âges différents d'une seule et même espèce).

Tricholoma Georgii, anomalie sans lamelles, ressemblant à un état jeune de Lycoperdon.

La troisième par M. Paul Riel, à Néron (Ain) :

Morchella rotunda, var. grise, de forme beaucoup plus allongée que le type.

La quatrième à Saint-Quentin-Fallavier (Isère), ruines de Relong, nous a donné :

Leptosphæria eustoma, sur feuilles sèches de Phragmite.

Pleospora microspora, sur feuilles sèches de Phragmite.

Pleospora scirpicola, sur Scirpus lacustris pourri ; très jolie espèce, remarquable par ses grandes spores très pâles.

Puccinia Phragmitis, téleutospores sur feuilles sèches de Phragmite et œcidium blanc sur taches rouges sur les feuilles d'un Rumex.

Endophyllum Euphorbiæ, sur les feuilles d'Euphorbia amygdaloides.

Naucoria semi-orbicularis, dans l'herbe d'un pré.

Dans la même excursion, ont été récoltées deux altérations intéressantes de feuilles de Phanérogames : l'une, sur *Campanula rotundifolia*, décoloration blanc jaunâtre avec épaississement due à un Champignon avec filaments mycéliens et spores, mais non encore caractérisé et ne pouvant être déterminé ; la deuxième consiste en un plissement des feuilles de *Plantago media*. Il n'existe dans ces feuilles aucune trace de Champignons, mais on y trouve parmi les cellules dissociées de nombreuses anguillules et œufs, qui sont vraisemblablement la cause de cette altération.

Un envoi reçu par M. Convert, et composé de Morilles achetées au marché de Nantua (Ain), renfermait les deux espèces suivantes :

Morchella umbrina, de taille bien plus petite que celle des environs de Lyon.

Morchella rudis Boudier, distincte des variétés fauves de *rotunda*, principalement par son pied plus scabre. Elle est plutôt des Sapins que des Hêtres.

Une excursion du 20 avril à la vallée des Planches a fourni, en outre de nombreuses *Mitrophora hybrida*, les espèces ci-dessous:

Reticularia Lycoperdon Bull. Les spores sont bien échinulées dans leur moitié supérieure, ce qui est le caractère distinctif de cette espèce.

Morchella umbrina. C'est très probablement cette espèce, mais plus pâle et non typique.

Morchella rotunda var. fusca.

Morchella rotunda, couleur normale, mais forme ovale; la forme arrondie est loin d'être constante dans cette espèce. *M. rigida* est plus jaune encore.

Morchella rotunda typique.

L'excursion du 26 avril sur les bords du Buvet, entre Lentilly et le Pont-de-Dorieu, nous a procuré :

Arcyria punicea, sur souche pourrie.

Puccinia Tragopogonis très probablement, à l'état écidial, mais avec spores plus petites que dans le type.

Triphragmium Ulmariæ, état d'urédo, sur feuilles de Spiræa ulmaria.

Endophyllum Sedi, sur tige et feuilles de Sedum.

Une deuxième excursion faite le même jour dans le bois de l'Etoile, à Charbonnières (Rhône), a permis de récolter : *Psilocybe atro-rufa*, sur terre, entre les Polytrics.

Une troisième excursion, faite le même jour aussi sur les bords du Garon par M. et Mme Rambaldy, a donné une espèce intéressante : *Peziza* (*Rhizopodella*) *melastoma* Sow., très jolie espèce printanière. Quand elle est dans toute sa fraîcheur, la marge est couleur vermillon.

Un envoi reçu par M. Convert au commencement de mai,

et provenant du bois du séminaire de Verrières (Montbrison, Loire), présentait :

1° *Morchella elata* jeune, var. *purpurascens*.

2° *Physomitra esculenta* (= *Gyromitra esculenta*) à l'état adulte et à l'état jeune. A l'état adulte, le chapeau est très ondulé et de couleur rougeâtre. A l'état jeune, il est beaucoup plus foncé en couleur, presque noir et beaucoup moins ondulé. Au premier abord, on pourrait prendre ces deux états pour deux espèces bien distinctes.

Pendant l'excursion du 3 mai, a été récoltée sur les bords du Brulon, près Chassagny (Rhône) :

Ciboria uveata, espèce très intéressante. Ce n'est pas *Peziza epiphylla*, bien qu'elle pousse sur des nervures de feuilles pourries. Elle est bien voisine de *P. caucus*, mais de couleur autre.

Parmi les espèces ci-dessus nommées, j'insisterai tout particulièrement sur celles appartenant au genre *Morchella* (genre *Mitrophora* exclu), parce qu'elles sont spéciales à la saison actuelle, et parce qu'il existe à leur sujet, même pour les plus communes, un tel désaccord entre les différents auteurs, qu'il est indispensable de bien préciser ce que nous entendons par chacune d'entre elles.

Et d'abord, le lecteur aura sans doute remarqué l'absence totale dans la liste ci-dessus du nom si fréquemment usité de *Morchella esculenta*. En effet, d'après M. E. Boudier, ce nom ne peut être conservé, car Linné n'ayant créé que deux espèces pour ce genre : le *Phallus impudicus* et la Morille comestible, réunissait dans cette dernière toutes celles qu'il connaissait. Il s'appliquait donc surtout aux deux espèces les plus communes en Suède : les *M. vulgaris* et *conica*, espèces trop bien caractérisées pour pouvoir être réunies en une seule. Depuis, ce même nom d'*esculenta* a été appliqué à plusieurs espèces ou variétés différentes, groupées diversement suivant les auteurs. Il est donc devenu absolument incompréhensible.

C'est Persoon qui le premier a séparé le *M. rotunda*, à alvéoles amples et ouvertes, pâles, le *M. vulgaris* à alvéoles vermiculées et foncées et le *M. conica* à alvéoles sériées. Les autres espèces ont été créées aux dépens de ces trois types.

Ces préambules posés, nous allons tenter de résumer nos connaissances sur les Morilles de la région lyonnaise dans le tableau suivant, qui constituera *provisoirement* le catalogue du genre *Morchella* pour nos environs.

A cause précisément de la manière différente de comprendre les Morilles suivant les divers auteurs, nous avons suivi les idées de M. E. Boudier, et nous avons admis dans le tableau ci-dessous seulement les espèces, et pour chaque espèce seulement les localités pour lesquelles des échantillons ou des dessins ont pu être soumis à notre illustre maître et déterminés par lui.

M. E. Boudier divise le genre Morille en deux sections : les *Adnatæ*, comprenant les *Morchella rotunda* et *vulgaris* comme types, à alvéoles adnées au stipe et non sériées ; et les *Distantes*, avec les *M. distans*, *conica*, *elata*, etc., comme types, qui ont les alvéoles sériées et séparées du pédicule par une vallécule bien sensible. Ces deux sections sont bien naturelles et très reconnaissables.

Première section. — ADNATÆ Boud. Alvéoles adnées au stipe, non sériées.

Morchella rotunda Pers. La forme arrondie est loin d'être constante dans cette espèce, qui est souvent ovale ou conique, mais toujours reconnaissable à ses grandes alvéoles amples et ouvertes. La couleur est tantôt jaune, tantôt fauve, tantôt grise.

Prés, bords des taillis ou des futaies. — *Rhône*. Tassin (16 avril 1896, MM. Pellat et Rambaldy). Vallée des Planches (21 avril 1896, Mlles A. et M. Albessard et J. Riel). — *Ain*. Neyron (19 avril 1896, M. Paul Riel). — *Isère*. Saint-Quentin-Fallavier (6-18 avril 1876-1880, M. Veulliot ; 19 avril 1896, M. Rambaldy).

M. spongiola Boud. Se distingue bien de *rotunda* par sa taille toujours plus petite, à peine supérieure à celle d'*umbrina* et à ses alvéoles bien plus petites, plus serrées, moins ouvertes et toujours bien plus nombreuses, eu égard à la taille, que dans *rotunda*. La couleur est toujours fauve et non jaune.

Sur terre, dans l'herbe. Une seule localité connue dans la région lyonnaise : bords de l'Yzeron, entre Oullins (Rhône) et les aqueducs de Beaunant (7 avril 1896 : Mlles Marie Albessard et J. Riel).

M. RUDIS Boud. Distincte des variétés fauves de *rotunda* principalement par son pied plus scabre. Elle est plutôt des Sapins que des Hêtres.

Les environs de Nantua (Ain). Echantillons communiqués par M. Convert.

M. RIGIDA Krombholtz. Espèce bien caractérisée par sa forme très allongée, à chapeau très régulièrement conique et surtout par ses alvéoles à fond plat. Sa couleur est toujours d'un jaune plus pur que celle des échantillons les plus jaunes de *rotunda*.

Une seule localité jusqu'à présent dans la région lyonnaise : bois d'Alaï-Francheville (Rhône), 13 avril 1896. Mlles A. et M. Albessard, Mme Rambaldy et Mlle J. Riel.

M. VULGARIS Pers. Alvéoles vermiculées et foncées.

Lucenay (Côte-d'Or), en Vaguenay, Chênes, Charmes, Noisetiers, 9 mai 1887, M. Veulliot ; Etornay (Côte-d'Or), bord des Sapins, 13 mai 1887, id.

M. UMBRINA Boud. Espèce bien distincte de vulgaris et constamment beaucoup plus petite.

Rhône. Le bois d'Alaï-Francheville (13 avril 1896, Mlles Albessard, Mme Rambaldy, Mlle J. Riel). Tassin (16 avril 1896, MM. Pellat et Rambaldy). La vallée des Planches (21 avril 1896, Mlles Albessard et Riel). — *Ain*. Les environs de Nantua (échantillons communiqués par M. Convert).

Deuxième section. — DISTANTES Boud. Alvéoles sériées. Chapeau séparé du pied par une vallécule.

M. CONICA Pers. — Oigny (Côte-d'Or), bord d'un taillis de Hêtres, sur un chemin (4 mai 1882, M. Veulliot). Des échantillons que j'ai récoltés il y a plusieurs années en mai, à Saint-Nizier (Isère, Sapins, altit. 1200 mètres), et dont je n'ai pu soumettre à M. E. Boudier qu'un croquis incomplet, appartiennent très probablement à cette espèce.

M. ELATA Fr. *var. purpurascens*. Bois du séminaire des Verrières (Montbrison, Loire). Echantillon communiqué par M. Convert le 2 mai 1896. — Cette espèce est des forêts à feuilles persistantes ; elle est moins jaune et elle a le pied plus fortement scabre que *deliciosa* qui est très rare en France et pousse moins dans les bois de Conifères que *conica*.

Cette liste est nécessairement très incomplète, mais nous avons pensé qu'elle pourrait néanmoins être de quelque utilité aux mycologues de la région lyonnaise, et engager quelques-uns d'entre eux à faire tous leurs efforts pour la compléter à l'avenir.

HERBORISATION

A

POLEYRIEU, MÉPIEU, CREYS-PUSIGNEU ET ARANDON

(Isère)

COMPTE RENDU

PAR

Le Dr Édouard JACQUEMET

Après avoir fait dans la forêt de Saint-Serverin l'herborisation fructueuse du 6 avril dernier, la Société botanique de Lyon a résolu d'étudier « l'île de Crémieu » par un autre côté, la région de Mépieu, dont les bois et les nombreux étangs ont été jusqu'à présent peu explorés. Lundi 25 mai, lendemain de la Pentecôte, nous nous trouvions réunis à la gare de l'Est. En quittant Lyon, après les stations de Villeurbanne et de Décines, nous traversons le fameux Molard de Décines où nos confrères ont su trouver un si grand nombre de plantes intéressantes et où nous voyons, non fleuris encore, une grande quantité d'*Helichrysum collinum*. De là nous pouvons apercevoir le nouveau canal de Jonage qui doit, dit-on, apporter à Lyon eau, force motrice et lumière. Après Meyzieu, voici Pusignan avec les ruines de son ancien château féodal, une des premières victimes de la Révolution. Il fut en effet brûlé en juillet 1789 par les bandes qui, une semaine après la prise de la Bastille, portèrent le pillage et l'incendie à tous les châteaux des environs et ne furent refoulées que par les volontaires lyonnais que dirigeait le premier échevin Imbert-Colomès. Entre Janneyrias

et Pont-de-Chéruy, nous longeons des localités souvent explorées par M. l'abbé Boullu, mais où notre confrère aurait peine aujourd'hui à retrouver les mêmes richesses; la Laîchère et le marais de Charvieu sont en effet à peu près à sec. Le petit bois où il trouva le *Rhamnus Villarsii* est aujourd'hui un vignoble surmonté d'un pavillon rouge bien moins intéressant pour nous. Au Pont-de-Chéruy, l'île de Rubens elle-même n'a pas été épargnée : cultivée d'un côté et de l'autre servant de sol à une minoterie, il serait impossible d'y retrouver aujourd'hui les raretés qu'on y rencontrait encore il y a une dizaine d'années : *sic transit gloria mundi!* Les marais de Barens que nous traversons, et que visita si souvent M. Sylvain Guichard, sont aujourd'hui asséchés par un canal; les bois humides des environs recèlent encore tout un monde de Champignons, aussi nos mycologues se promettent-ils d'y revenir en temps opportun.

Crémieu! La voilà cette petite ville si pleine encore des souvenirs de la féodalité, avec son vieux château delphinal qui existait déjà au XIIIe siècle, les ruines de son prieuré de Bénédictins couvrant la colline de Saint-Hippolyte et dont il ne reste plus guère que la tour de l'horloge. La colline sacrée en face de la colline féodale, toutes les deux fortifiées d'ailleurs.

Entre elles, les halles, la porte Neuve et celle de Vienne, les remparts, les fossés d'enceinte, l'église et la mairie, restes du richissime prieuré des Augustins; tout ceci au pied de montagnes boisées, de rochers abrupts et à l'entrée des magnifiques gorges de la Fusa. On comprend en voyant ce petit pays l'enthousiasme des étrangers qui y viennent en nombre considérable depuis que les trains de plaisir ont mis le voyage à la portée de toutes les bourses.

Un tunnel franchi, nous entrons dans les gorges de la Fusa bordées de parois rocheuses dont les détritus accumulés à leur base sont couverts de *Saponaria ocimoides* aux fleurs roses du plus bel effet. En leur temps, on peut y cueillir des touffes de *Stipa pennata* et même l'*Aconitum lycoctonum*, qui ordinairement ne descend pas aussi bas.

La forêt de Fromentey fertile en Champignons et les stations des Tronches et de Saint-Hilaire-de-Brens une fois dépassées, nous arrivons à Trept qu'enrichissent les carrières de pierres de taille (bathonien supérieur, choin) semblables à celles de

Villebois et de Montalieu, et celles de calcaire hydraulique (oxfordien supérieur, couches d'Efingen), dont les ciments et les chaux sont utilisés au loin. Aux Tronches, nous avions vu une carrière importante de grande oolithe, et après la gare de Saint-Hilaire, l'étang de Cenin, au bord duquel se trouve une des rares stations de l'*Ophioglossum vulgatum*.

Au sortir de Trept, nous laissons à gauche successivement le château de Serrières, qui, de même que celui de Vertrieu, était aux mains de la puissante famille de la Poype; le pittoresque hameau de Couvaloup, la carrière de Sablonnières (oxfordien supérieur, couches de Geisberg), si riche en pholadomyes. A la station de Sablonnières, nous empruntons la ligne de Montalieu et après deux gares nous voilà arrivés à destination, à la petite station de Poleyrieu, tout près d'une carrière de pierre blanche de même nature que celle de Sablonnières.

Notre première visite est pour le marais de la Chogne, tout à côté de la gare. Nous récoltons à son intérieur ou sur ses bords :

Ranunculus repens.
Caltha palustris.
Alyssum calycinum.
Nasturtium officinale.
Trifolium arvense.
Galium luteum (verum).
Bellis perennis.
Ajuga reptans.
Salvia pratensis.
Glechoma hederacea.
Euphorbia cyparissias.
Alnus glutinosa.
Polygonatum multiflorum.
Iris pseudo-acorus.
Carex Œderi.
— hirta.
— distans.
Schœnus nigricans.

M. le Dr Riel, qui s'est occupé de la partie mycologique de l'excursion, donnera la liste des Champignons et je donnerai celle des Algues.

De la Chogne au hameau du Devin, nous traversons des collines calcaires couvertes de taillis ou d'une herbe courte. Nous trouvons au milieu des pelouses arides :

Pulsatilla rubra.
Helianthemum vulgare.
Polygala vulgare.
Genista germanica.
— sagittalis.
Sarothamnus vulgaris.
Anthyllis vulneraria.
Trifolium montanum.
Hippocrepis comosa.
Linum catharticum.
Erodium cicutarium.
Trinia vulgaris.
Globularia vulgaris.
Inula montana.

Veronica serpyllifolia.
— prostrata.
— officinalis.
Thesium divaricatum.
Juniperus communis.
Orchis ustulatus.
Briza media.
Poa bulbosa.
Melica uniflora.

La présence du *Sarothamnus vulgaris* sur ce coteau calcaire est suffisamment expliquée par les lambeaux de boue glaciaire avec cailloux alpins qui se retrouvent çà et là à la surface et qui modifient alors le sol de façon à permettre aux plantes silicicoles de se développer.

Le long des buissons de *Cratægus oxyacantha*, *Cerasus Mahaleb*, *Ligustrum vulgare*, *Ribes alpinum*, *Acer campestre* et autres essences, couverts de Lichens (*Ramalina calycaris*, *Evernia prunastri*, *Anaptychia ciliaris*, *Xanthoria parietina*, *Lecanora subfusca*, etc.), nous rencontrons :

Helleborus fœtidus.
Ranunculus bulbosus.
Geranium columbinum.
— Robertianum.
Coronilla Emerus.
Bryonia diœca.
Fragaria vesca.
Galium Aparine.
Cynoglossum officinale.
Campanula rotundifolia.
Ajuga genevensis.
Lamium maculatum.
Veronica Chamædrys.
— Beccabunga.
Melittis melissophyllum.
Euphorbia silvatica.
Melica nutans.
Asplenium Trichomanes.
— Ruta-muraria.
Ceterach officinarum.

Dans les terrains cultivés nous récoltons :

Ranunculus arvensis.
Mœhringia trinervia.
Iberis pinnata.
Raphanus Raphanistrum.
Asperula arvensis.
Caucalis daucoides.
Senecio vulgaris.
Anchusa italica.
Muscari comosum.

Une petite mare à l'entrée du hameau du Devin nous donne quelques Algues. Du village au grand étang nous rencontrons :

Chelidonium majus.
Dianthus carthusianorum.
Geranium columbinum.
Lychnis flos-cuculi.
Aphanes arvensis.
Galium luteum.
Sherardia arvensis.
Tragopogon pratensis.
Rhinanthus glaber.
— minor.

et les plantes des haies indiquées précédemment.

Enfin, nous voilà au grand étang, où nous cueillons une moisson de plantes intéressantes :

Batrachium divaricatum.
Roripa amphibia.
Polygonum lapathifolium.
Trapa natans.
Myriophyllum verticillatum.
Potamogiton lucens.
— crispus.
Scirpus lacustris.
Schœnus nigricans.

ainsi qu'une foule d'Algues que j'énumérerai ultérieurement.

De l'étang à Mépieu, dans les bois et sur les pelouses, le long des buissons et sur les talus de la route, nous récoltons :

Polygala vulgare.
Sisymbrium Alliaria.
Geranium columbinum.
Potentilla rupestris.
Cynoglossum officinale.
Ajuga Chamæpitys.
Lithospermum officinale.
Melittis melissophyllum.
Veronica spicata.
Orchis masculus.

Nous voilà à Mépieu, berceau d'une des plus anciennes familles du Dauphiné, coquet village dont la svelte église au clocher élancé flanqué de quatre gargouilles est du plus gracieux effet. Nous ne nous y arrêtons pas, et nous prenons le chemin de Pusigneu, le long duquel croissent :

Ranunculus arvensis.
— heterophyllus.
Pulsatilla rubra.
Helleborus fœtidus.
Fumaria officinalis.
Berberis vulgaris.
Iberis pinnata.
Alyssum calycinum.
Dianthus carthusianorum.
Stellaria holostea.
Geranium columbinum.
Anthyllis vulneraria.
Cytisus capitatus.
Vicia sativa.
Cratægus oxyacantha.
Fragaria vesca.
Galium verum.
Saxifraga granulata.
Cornus mas.
Globularia vulgaris.
Bellis perennis.
Dipsacus silvestris.
Bryonia diœca.
Ligustrum vulgare.
Veronica Chamædrys.
— prostrata.
— spicata.
Myosotis stricta.
Lithospermum officinale.
Leonurus cardiaca.
Stachys germanica.
Ajuga genevensis.
Thymus Serpyllum.
Euphorbia Cyparissias.
Poa bulbosa.
Briza media.
Muscari racemosum.

Le chemin devient montueux, nous arrivons aux rochers calcaires de Pusigneu (jurassique supérieur), où nous recueillons :

Aquilegia vulgaris.
Ranunculus bulbosus.
Chelidonium majus.
Sisymbrium Alliaria.
Saponaria ocimoides.
Lychnis flos-cuculi.
Coronilla Emerus.
— minima.

Potentilla argentea.
Geum urbanum.
Reseda phyteuma.
Saxifraga granulata.
Tragopogon pratensis.
Convolvulus arvensis.
Veronica officinalis.
Orchis simius.
Asplenium Ruta-muraria.

Nous traversons le petit hameau de Pusigneu, et le long du chemin qui nous conduit à l'étang nous remarquons :

Cardamine impatiens.
Geranium dissectum.
Malva rotundifolia.
Sedum dasyphyllum.

et dans l'étang de nombreuses Algues et :

Batrachium divaricatum.
Nymphæa alba.
Veronica anagallis.
Iris pseudo-acorus.
Potamogiton crispus.
Potamogiton laxifolius.
Alisma plantago.
Glyceria fluitans.
Carex distans.

Nous reprenons la route qui doit nous reconduire à Creys, nous y voyons :

Helleborus fœtidus.
Stellaria holostea.
Vicia sepium.
Galium verum.
Ilex Aquifolium.
Solanum Dulcamara.
Myosotis palustris.
Lamium Galeobdolon.
Ajuga genevensis.
Euphorbia verrucosa.
— silvatica.
Buxus sempervirens.
Orchis morio.

Les rochers sont tachés de rouge par un Lichen, le *Verrucaria purpurescens*. Avant de rentrer dans le village, les géologues font une abondante provision d'*Exogyra virgula* dans une carrière kimméridgienne.

Après le repas, nous décidons d'aller visiter les importantes carrières de pierres lithographiques de Creys. Ces pierres, de la même nature que celles de Cerin-Marchampt (Ain), appartiennent au kimméridgien et contiennent de belles empreintes de poissons, de Cycadées et de Fougères. Autour des carrières, nous remarquons quelques pieds de *Cytisus laburnum* et de nombreuses touffes d'*Epilobium rosmarinifolium*, plante qui affectionne les déblais des carrières et les talus de chemins de fer et qui paraît se répandre de plus en plus dans toute la région.

Le temps nous presse et nous nous dirigeons en hâte vers la gare d'Arandon, d'autant plus rapidement, que de gros nuages commencent à envahir le ciel et que nous avons crainte d'être surpris par l'orage. Chemin faisant, nous notons :

Pulsatilla rubra.
Ranunculus repens.
Aquilegia vulgaris.
Stellaria holostea.
Saponaria ocimoides.
Helianthemum vulgare.
Alyssum calycinum.
Silene nutans.
Linum gallicum.
Geranium Robertianum.
Anthyllis vulneraria.
Lathyrus aphaca.
Vicia sativa.
Coronilla Emerus.
Trifolium montanum.
Herniaria glabra.
Centaurea Cyanus.
Bellis perennis.
Melittis Melissophyllum.
Salvia pratensis.
Melampyrum silvaticum.
— cristatum.
Asperula arvensis.
Lonicera xylosteum.
Evonymus europæus.
Veronica Teucrium.
Sedum sexangulare.
Euphorbia verrucosa.
— silvatica.
Ruscus aculeatus.
Asplenium Adiantum nigrum.

Au village de la Gorge, sur les pelouses sèches, au milieu de *Prunus spinosa* et de Lichens *(Cladonia rangiferina* et *Cl. furcata)*, nous récoltons :

Pulsatilla rubra.
Helianthemum canum.
Argyrolobium Linneanum.
Genista sagittalis.

C'est là une des rares stations du Cytise argenté, elle n'avait encore été signalée par aucun botaniste dans cette localité.

Du village à Arandon nous pressons le pas, menacés par la tempête, nous cueillons cependant à la hâte :

Trifolium alpestre.
— montanum.
Bryonia diœca.
Leonurus cardiaca.
Inula montana.
Ornithogalum sulfureum.

Dans un marais, nous récoltons la *Viola elatior* et de nouveau *Argyrolobium Linneanum* dans les carrières qui confinent à la grande route.

En traversant Arandon, nous trouvons le *Geranium lucidum* au pied des murs, et nous n'avions pas quitté le village que la pluie tombe à torrents. C'est trempés que nous gagnons la gare, contents néanmoins de notre longue mais fructueuse herborisation.

Dans un travail ultérieur, je donnerai la liste des nombreuses Algues récoltées pendant cette excursion.

Liste des Champignons récoltés pendant l'excursion faite par la Société botanique de Lyon, le 25 mai 1896, à Poleyrieu, Creys et Arandon (Isère), par M. le Dr Riel.

*Les espèces marquées d'un astérisque ont été déterminées par M. E. Boudier.

Gare de Poleyrieu.

**Exoascus Pruni.* Cette espèce produit une altération remarquable des fruits de Prunus spinosa. Ceux-ci deviennent d'un blanc jaunâtre, sont comprimés, irrégulièrement ridés, et présentent dans leur intérieur une grande excavation vide. Ils atteignent à l'état adulte la taille d'une amande verte avec sa coque. Cette espèce est assez rare aux environs de Paris (E. Boudier). Elle nous a paru être très répandue dans toute la région lyonnaise.

Œcidium Euphorbiæ, sur Euphorbia cyparissias.

Puccinia graminis, à l'état d'écidiole et d'écide sur Berberis vulgaris et à l'état d'urède sur le Blé.

Hypholoma fasciculare, sur souche d'Alnus glutinosa.

Coriolus versicolor, sur Chêne.

Phellinus Evonymi, sur Fusain.

Placodes pomaceus, sur Prunus spinosa.

Le Devin.

**Septoria Ficariæ*, sur les feuilles de la Ficaire.

Hypoxylon fuscum, sur branche morte.

**Venturia circinans*, sur les feuilles de Geranium rotundifolium. Cette espèce est très intéressante. M. Saccardo la place dans le genre *Venturia* à cause de ses périthèces poilus, mais elle est certainement plus voisine du genre *stigmatea* par ses spores. C'est un *stigmatea* à périthèce poilu (E. Boudier).

Auricularia tremelloides, sur souche.

Hirneola auricula-Judæ, sur Acer campestre (M. Convert).

Stereum hirsutum, sur souche de Charme.

Leptoporus adustus, sur tronc abattu.

Inodermus hispidus, sur Noyer.

Creys.

Ustilago segetum, sur Blé.

**Uromyces scutellatus*, sur la face inférieure des feuilles d'Euphorbia verrucosa. Cette dernière espèce, attaquée par le parasite, a les tiges raides et dressées, d'une taille beaucoup plus élevée qu'à l'état normal.

Tricholoma Georgii, au pied d'une haie, au bord d'un chemin.

La Gorge.

Tulostoma mammosum, sur terre, au bord d'un chemin.

HERBORISATION A MIRIBEL-LES-ÉCHELLES

(Isère)

COMPTE RENDU

PAR

Le Dr Édouard JACQUEMET

Avant la grande herborisation annuelle de la Société botanique de Lyon, il avait été décidé que l'on ferait dans les chaînes calcaires situées à l'ouest des Échelles une excursion moins longue, mais qui paraissait devoir être intéressante, la région indiquée n'ayant pas encore été explorée.

Samedi donc, 5 juillet, rendez-vous était donné à la gare de Perrache pour le train de 6 heures du soir. Bien peu nombreux étaient les botanistes qui se trouvaient au départ; neuf seulement avaient répondu à l'appel et parmi ceux-ci les dames étaient en majorité; encore ce petit groupe était-il un véritable congrès international, puisque la France, la Suisse et l'Allemagne y étaient représentées. Dès l'abord, il fut facile de deviner, d'après la composition de notre personnel, que les recherches se limiteraient à la cryptogamie.

Rien à dire du long trajet en chemin de fer, qui ne dura pas moins de quatre heures et nous laissa dans la petite ville de Voiron. Il avait été tout d'abord entendu que nous prendrions à cette station le tramway qui devait nous conduire à Saint-Laurent-du-Pont; mais pour ne pas attendre, nous acceptâmes les propositions d'un entrepreneur de voitures et nous nous entassâmes comme nous pûmes dans un véhicule peu commode, qui, avec une lenteur désespérante, nous transporta d'abord à

Saint-Étienne-du-Crossey, puis à Saint-Joseph-de-Rivière et enfin à Saint-Laurent-du-Pont où, grâce à un avertissement préalable, d'excellentes chambres furent mises à notre disposition à l'hôtel-buffet de la gare.

Après quelques heures de sommeil et un léger repas pris au soleil levant sur la terrasse de l'hôtel, en face des magnifiques montagnes de la Grande-Chartreuse, nous nous installons dans un véhicule qui doit nous conduire directement à Miribel-les-Échelles, où commencera notre herborisation.

La route s'étend tout d'abord dans la plaine marécageuse de Saint-Laurent-du-Pont, puis traverse les masses molassiques qui forment les contreforts de la chaîne calcaire du Ratz. Celle-ci, dirigée du nord au sud depuis les Échelles jusqu'à Voreppe, est coupée par les défilés pittoresques du Croncy et du Bret. Rien à dire au point de vue botanique, sinon l'abondance des *Scolopendrium officinale*, et sur les talus la présence d'une quantité de *Silene diurna* dont les fleurs d'un beau rouge égaient le chemin.

A Miribel, nous quittons notre voiture pour prendre un chemin rapide, caillouteux et ensoleillé qui doit nous conduire aux Sapins, premier objectif de notre ascension. Au sortir du village, nous pouvons cueillir *Geranium lucidum* et *Asplenium Halleri* et bientôt nous pénétrons dans la forêt de Sapins où l'humidité a fait éclore une foule de Champignons sur lesquels tout le monde se jette en négligeant les plantes phanérogames; c'est à peine si l'on note au passage : *Pirola rotundifolia*, *P. minor*, *P. secunda*, *Orchis chloranthus*, etc. Chacun apporte ses récoltes de Champignons à M. le Dr Riel qui les inscrit ou les recueille, et lentement nous quittons ces bois pour arriver aux prairies et cultures de Marfet, aux fermes éparpillées mais hospitalières.

Nous nous étions promis de visiter Merlas et Saint-Sixte; toutefois l'heure avancée nous oblige de prendre dans une ferme notre repas emporté d'avance. Celui-ci terminé, plusieurs d'entre nous recueillent des Algues dans les sources voisines; les plus intrépides se dirigent vers les bois de la Chapelle-de-Merlas où se trouve un menhir intéressant que les gens du pays appellent Pierre mate ou Pierre des fées. Le long du chemin, dans les bois de Hêtres ou de Sapins, sur les pelouses, dans les buissons, la récolte de Champignons est des plus fructueuses,

et après mille peines nous finissons par découvrir le menhir désiré. C'est un gigantesque monolithe triangulaire, comme posé par main d'homme sur d'énormes blocs de rochers. De belles touffes de *Mœhringia muscosa* croissent dans tous les interstices de la pierre. La forêt est pleine de *Monotropa hypopitys*, d'*Epipactis nidus avis* et de Champignons de toutes les formes et de toutes les couleurs.

Personne ne regrettant cette petite fatigue supplémentaire, nous rejoignons à la ferme ceux qui nous attendaient et nous nous dirigeons à travers prés et bois vers la croix des Mille-Martyrs, un des plus hauts points de cette petite chaîne secondaire (884 mètres), puis de là à travers les Sapins, les pelouses et les poudingues jusqu'à Saint-Étienne-du-Crossey, où nous prenons le tramway qui doit nous ramener à Voiron. A une autre époque de l'année, nous aurions pu recueillir dans cette région *Saxifraga aizoon*, *Primula auricula*, *Gentiana lutea*, *G. cruciata*, *G. angustifolia*, *G. ciliata*, *G. germanica*, et si nous avions pu pousser notre herborisation jusqu'à Saint-Sixte, nous aurions probablement rencontré une colonie de *Gregoria lutea* que j'y ai constatée autrefois.

Notre herborisation avait été complètement cryptogamique, ainsi qu'on pouvait le prévoir en considérant les membres de notre petite caravane. M. le Dr Riel a déjà publié la liste des Champignons (voir *Comptes rendus des séances*, 4 août 1896). Je me réserve de signaler ultérieurement les nombreuses Algues que j'ai recueillies sur le territoire de Miribel.

HERBORISATION

EN MAURIENNE ET EN TARENTAISE

(Juillet 1896)

PAR

B.-H. CONVERT

A la séance du 9 juin 1896 la Société, sur la proposition de M. Nisius Roux, résolut de faire, les 12, 13 et 14 juillet, une excursion dans la partie supérieure des vallées de l'Arc et de l'Isère.

Le samedi soir 11 juillet, trente-deux personnes étaient réunies à la gare de Perrache pour prendre le train d'Italie de 9 h. 11. Au moment du départ, M. N. Roux, qui s'était déjà occupé avec le plus grand zèle de tous les préparatifs de notre expédition, distribuait à chacun de nous un petit carnet contenant le programme de l'excursion, une carte de la Savoie et une notice géologique et botanique de la région que nous allions visiter.

Première journée. — De Modane a Bonneval. — Arrivés à Modane à 3 h. 40 du matin, nous prenons immédiatement possession des voitures qui nous attendent à la gare et, en compagnie des membres de la section lyonnaise du Club alpin, nous commençons, le long des rives de l'Arc, le parcours de près de 50 kilomètres entre Modane et Bonneval.

Après avoir traversé la ville de Modane dont les maisons peintes à fresque rappellent la domination italienne, nous gravissons une forte rampe qui nous mène à la hauteur du tunnel

de Fréjus. De là nous gagnons rapidement Villarodin, et laissant à gauche Avrieux et la remarquable cascade de Saint-Benoît, nous franchissons le torrent du Nant au pont du Diable, d'où nous apercevons le village d'Aussois ainsi que les nouveaux forts de l'Esseillon solidement établis sur des rochers à pic. A notre droite, à une grande hauteur et tout au milieu des Sapins, un pont en pierre d'une seule arche semble suspendu dans le vide : c'est le pont Sévère, qui date de l'occupation romaine. Sur les rochers gypseux près de Bramans, M. Roux nous montre une des rares stations de la *Matthiola varia*.

L'éboulis pyramidal de Sardière, monolithe gigantesque, ainsi qu'une carrière de gypse exploitée près de la route, attire notre attention sur la nature des terrains de cette vallée. Ceux de nos collègues qui s'occupent de géologie nous expliquent que les gypses de la Maurienne sont associés à des marnes irisées et à des cargneules auxquels succèdent des quartzites et enfin des calschistes et des schistes lustrés. L'ensemble de ces dépôts constitue le trias alpin. Ceux-ci étant très rarement fossilifères et ayant, par des causes diverses, éprouvé des dislocations considérables pendant les anciennes périodes, il a été difficile de déterminer leur ordre de succession. Aussi n'est-il pas surprenant que l'étude statigraphique de cette partie des Alpes ait donné lieu à de longues discussions entre les géologues, surtout en ce qui concerne la place des schistes lustrés, lesquels ont été rangés par les uns à la partie supérieure du trias, par les autres à la partie inférieure de cette même formation, par quelques-uns dans le permien. Certains géologues ont même réuni les schistes lustrés aux micaschistes primitifs.

Ces observations intéressantes nous occupent jusqu'à Thermignon, où un long lacet de la route nous permet de mettre pied à terre et de récolter quelques plantes, telles que : *Biscutella lævigata*, *Bunias erucago*, *Centaurea vallesiaca*, *Artemisia absinthium*, *Linaria striata* et *Nepeta lanceolata*, tout en gagnant par un sentier à travers champs le mamelon qui surplombe le village.

De ce point, nous admirons le magnifique panorama qui s'étale devant nos yeux. La vallée, encore sombre il n'y a qu'un instant, resplendit maintenant sous les rayons du soleil avivés par les blanches cîmes qui l'entourent, d'un côté les crêtes s'étendant depuis la Dent-Parrachée au sud des glaciers de la

Vanoise jusqu'au glacier de Chavière, du côté opposé les escarpements neigeux et les glaciers de la frontière d'Italie.

Pour en garder le souvenir, un des nôtres, M. Meyzony, braque son appareil photographique sur cet ensemble grandiose, puis nous gagnons en toute hâte Lans-le-Bourg, où nous attend le déjeuner préparé à l'hôtel Jorcin.

L'air plus que vif de cette belle matinée avait suffisamment aiguisé notre appétit pour nous préparer à faire le plus grand honneur au repas dans le menu duquel figuraient largement les savoureuses truites du lac du Mont-Cenis.

Pendant que nous étions à table, M. le Dr Barral, du Club alpin, nous apporte un gros bouquet de *Pirola uniflora* qu'il a cueilli la veille dans les bois de la Ramasse, chacun en prend quelques pieds en remerciant l'aimable docteur de sa délicate prévenance.

Une heure après nous nous remettons en route, et entrons bientôt par Lans-le-Villard dans la région supérieure de l'Arc.

C'est dans ces parages que l'on rencontre cette forme singulière de *Galeopsis latifolia* (var. longiflora) signalée par le Dr Saint-Lager dans une annotation de la Flore de l'abbé Cariot.

Nous cheminons au milieu d'un paysage aux tons gris et sévères encadré par un immense cirque de glaciers d'une altitude variant entre 3000 et 3500 mètres, qui commence à gauche par le grand Roc-Noir et la pointe du Grand-Vallon, puis par les pointes du Chatelard, les croix de Don-Jean, Maurice, les pointes de Méan-Martin et des Arses, la chaîne de l'Aiguille-Pers et les Aiguilles-Rousses, remonte jusqu'aux sources du torrent qu'il contourne par les sommets des trois Levanna et revient sur la droite en se profilant sans interruption apparente avec les glaciers de l'Albaron, la pointe Tierce, contrefort nord de la pointe de Charbonnel, la pointe de Solliette et la pointe de Ronce, à laquelle le glacier du Roc-des-Pignes forme un éblouissant et colossal piédestal.

Malheureusement, ce décor magnifique contraste avec l'aridité du sol de cette partie de la Maurienne; si les forêts ombragent encore les pentes de Modane à Lans-le-Bourg, on n'en voit plus que des lambeaux au delà de la route du Mont-Cenis :

La rive droite est encore plus dénudée et, seulement dans la partie basse, quelques terrains de labour fournissent, un an sur deux, une maigre récolte d'orge ou de seigle.

La rencontre de soldats alpins portant gaîment des bouquets de *Rhododendron* ou des gerbes de *Stypa pennata* nous tire de notre contemplation en annonçant l'approche des bonnes stations alpestres signalées jadis par Allioni, Bonjean, Perrier de la Bathie, Songeon, Chabert, et plus récemment par nos collègues MM. Saint-Lager, Perroud et Sargnon.

Nous touchons aux rochers de la Magdeleine, vastes éboulis rejetés par le glacier du Roc-des-Pignes et qui barrent la vallée sur plusieurs kilomètres de longueur.

Le temps presse et l'on ne peut songer à herboriser ; deux ou trois fervents escaladent seuls la colline et cueillent en courant :

Alyssum montanum.
Alsine mucronata.
Cerasus Padus.
Potentilla cinerea.
Galium hypnoideum.
Campanula spicata.
Odontitis lanceolata.
Stypa pennata.

Franchissant ensuite, grâce à l'adresse des conducteurs, l'étroit couloir laissé au chemin par les quelques maisons du hameau de la Magdeleine, nous descendons dans la plaine de Bessans non encore fauchée et merveilleusement émaillée par les *Raiponces*, les *Bistortes*, les *Linaigrettes*, les *Orchis;* par des légions de *Paradisia liliastrum*, dont les corolles piquées verticalement sur la tige sont uniformément dirigées du côté du soleil ; par des tapis d'*Arnica montana*, de *Crepis aurea* et des massifs de *Campanula rhomboidalis;* toutes belles plantes dominant une végétation plus courte et plus serrée, où nous devinons des richesses que nous regrettons de ne pouvoir conquérir. Cependant nous remarquons près de la route :

Thlaspi arvense.
Ononis cenisia.
Salix daphnoides.
Colchicum autumnale.
Bulbocodium vernum.

Plus loin, nous traversons le torrent d'Averole sur un pont de bois de solidité douteuse et où il nous semble prudent d'alléger les véhicules. Nous en profitons pour choisir sur un talus quelques échantillons de *Scutellaria alpina*.

Là s'élève une énorme masse de serpentine marquant la limite des puissantes assises de cette belle roche éruptive curieusement bigarrée de zones verdâtres et dans laquelle le torrent a creusé son lit que nous côtoyons jusqu'à Bonneval.

L'aspect de ce pauvre village n'est guère engageant. Des maisons basses, à demi-enfouies dans le sol, se pressent le long d'une ruelle tortueuse. Pas de fumiers devant les portes, il est vrai ; mais sous les couverts sèchent des bouses précieusement ramassées dans les pâturages pour servir de combustible pendant le long hiver.

Un simple regard jeté dans l'intérieur des habitations, où vivent pêle mêle bêtes et gens, nous donne une triste idée de l'hospitalité que le touriste devait y recevoir autrefois. Après cette inspection, nous nous dirigeons du côté du chalet-hôtel dû à l'initiative du Club alpin, et qu'on aperçoit à quelques centaines de mètres au nord du village.

Ce chalet, assez vaste pour loger une trentaine de personnes, est construit sur une plateforme rocheuse arrangée en terrasse ; il est abrité de la bise par un massif de beaux arbres, parmi lesquels on distingue des Bouleaux, des Érables, des Frênes, ainsi que des Sorbiers en pleine fleur, dernière manifestation de la végétation arborescente de cette haute région.

Le temps de prendre possession des chambres, de déposer les bagages, de serrer la main à notre collègue et ami M. Mathieu, que nous trouvons en pleine fièvre d'alpinisme, et nous nous mettons en route pour l'herborisation si impatiemment attendue.

Au delà de Bonneval et jusqu'aux sources de l'Arc, la serpentine fait place à une roche particulière, sorte de gneiss qui forme le massif du Grand-Paradis. La Flore de cette station devrait être essentiellement silicicole, cependant nous remarquons quelques plantes calcicoles dont la présence s'explique par les alluvions et roches calcaires entraînées par la Lenta et autres torrents parallèles qui descendent du massif de l'Iseran.

Immédiatement après le chalet, on franchit la Lenta pour entrer dans le clapier de Fodan, en partie boisé et constitué par des roches d'éboulis éparpillées dans un chaos indescriptible, sur des pelouses couvertes d'une végétation dont les richesses florales peuvent donner satisfaction aux plus difficiles.

On s'égare avec plaisir dans ce luxuriant dédale où les épis noirs du *Phyteuma urticifolium* (Halleri), les tiges argentées du *Lychnis flos-Jovis* se mêlent aux grappes purpurines du *Lilium martagon* et aux panicules florales du *Thalictrum aquilegifolium*, où des blocs gigantesques sont garnis à toutes

leurs anfractuosités par les Joubarbes et les Saxifrages, et semblent écraser de leur poids formidable de délicates bordures de *Viola biflora*.

Il faudrait des journées entières pour sonder tous les recoins de ce jardin alpin si merveilleusement orné par la nature, et nous devons limiter notre récolte aux plantes qui attirent immédiatement notre attention, telles que :

Ranunculus pyrenæus.
Pulsatilla alpina.
Hepatica triloba.
Thalictrum aquilegifolium.
— fœtidum.
Atragenè alpina.
Alyssum montanum.
Viola biflora.
— agrestis.
Dianthus orophilus.
Arbutus uva-ursi.
Saponaria ocymoides.
Silene rupestris.
Lychnis flos-Jovis.
Alsine mucronata.
Geranium silvaticum.
— pyrenaicum.
Rhododendron ferrugineum.
Trifolium cæspitosum.
Astragalus monspessulanus.
Phaca astragalina.
Potentilla grandiflora.
Rosa alpina.
Sedum rhodiola.
— annuum.
— villosum.
Sempervivum tectorum.
— montanum.
— arachnoideum.
— piliferum.
Saxifraga cuneifolia.
— aspera.
— aizoon.
— exarata.
Laserpitium latifolium.
— hirsutum.
— siler.
Buplevrum stellatum.
Lonicera alpigena.
Centaurea uniflora.
Erigeron alpinus.
— uniflorus.
Senecio Doronicum.
Arnica montana.
Achillea herba-rota.
Sonchus alpinus.
Crepis aurea.
Hieracium aurantiacum.
— vulgatum.
— prenanthoideum.
— valdepilosum.
Hypochœris maculata.
Phyteuma urticifolium.
Campanula thyrsoidea.
— pusilla.
Vaccinium rubrum (Vitis idæa).
Echinospermum deflexum.
Cerinthe glabra.
Odontitis lanceolata.
Veronica spicata.
— fruticulosa.
Plantago serpentina.
Oxyria digyna.
Polygonum bistortum.
— viviparum.
Salix nigricans.
— caprea.
— myrsinites.
Lilium martagon.
Paradisia liliastrum.
Carex ferruginea.
— frigida.
— atrata.
Agrostis alpina.
Seslera cærulea.
Asplenium viride.

C'est au milieu de cette moisson à laquelle nous nous attardons quelque peu qu'un malencontreux orage vient nous surprendre; nous cherchons à faire bonne contenance, mais la pluie devenant insupportable nous force à chercher un refuge dans les grottes naturelles formées par les éboulis.

Ce contre-temps, le seul de notre excursion, hâtons-nous de le dire, nous enlevant tout espoir d'atteindre les escarpements qui dominent les sources de l'Arc, disperse notre troupe.

Les plus intrépides poursuivent leur route, passent par le hameau de l'Écot et atteignent les granges de la Duis, en longeant des prairies toutes constellées de *Primula farinosa* et de *Viola calcarata* au-dessus desquelles brillent les mignons épis de la Nigritelle. Ils cueillent chemin faisant :

Ranunculus glacialis.
— montanus.
Cardamine alpina.
— resedifolia.
Hugueninia tanacetifolia.
Draba frigida.
Helianthemum alpestre.
Viola calcarata, *var.* flava.
Silene exscapa.
Sagina repens.
Alsine Cherleri.
— verna.
— recurva.
— striata.
Cerastium trigynum.
— latifolium.
Trifolium alpinum.
— badium.
Sibbalda procumbens.
Epilobium alpinum.
Rhodiola rosea.
Saxifraga stellaris.
— bryoidea.
Gaya simplex.
Astrantia minor.
Valeriana celtica.
Adenostyles leucophylla.
Antennaria diœca.
Artemisia glacialis.
Erigeron dræbachensis.
— glandulosus.
Aster alpinus.
Senecio incanus.
— uniflorus.
Bellidiastrum Michelii.
Arnica scorpioidea.
Leucanthemum alpinum.
Achillea macrophylla.
— tanacetifolia.
Hieracium glaciale.
— Laggeri.
— piliferum.
— glanduliferum.
— ochroleucum.
— intybaceum.
Phyteuma scorzonerifolium.
— betonicifolium.
— pauciflorum.
Campanula cenisia.
Primula farinosa.
— pedemontana.
— viscosa.
Gregoria lutea.
Androsace carnea.
Gentiana brachyphylla.
— excisa.
— tenella.
— campestris.
Cerinthe glabra.
Bartschia alpina.
Pedicularis rostrata.
— tuberosa.
— rosea.
Veronica saxatilis.

Scutellaria alpina.
Ajuga pyramidalis.
Plantago alpina.
Oxyria digyna.
Alchimilla fissa.
— pentaphylla.
Salix helvetica.
— herbacea.
Allium strictum.
— carinatum.
— schœnoprasum.
— fallax.
Orchis viridis.
— masculus.
— latifolius.
Nigritella angustifolia.
Luzula spadicea.
— lutea.
— spicata.
— multiflora.
Juncus atratus (Jacquini).
— trifidus.
— alpinus.
Carex sempervirens.
— paradoxa.
Kobresia caricina.
Poa sudetica.
Festuca Halleri.
— pilosa.
— spadicea.
Asplenium septentrionale.

et quelques Champignons; près de l'Écot à plus de 2000 mètres : *Bovista plumbea*, *Lycoperdon cœlatum*, *Marasmius oreades* en échantillons bien moins colorés que ceux appartenant aux basses altitudes, ainsi qu'une variété tout à fait blanche d'*Amanita vaginata*.

D'autres dirigent leurs recherches sur les bords de l'Arc et, traversant le torrent, explorent les pentes, rouges de Rhododendron, qui descendent du roc de Parcis. Ils rapportent de ces diverses stations :

Pulsatilla vernalis.
Actæa spicata.
Draba nemorosa.
Geranium phæum.
Anthyllis vulneraria (flore albo).
Buplevrum longiflorum.
Bunium bulbocastanum.
Leontopodium alpinum.
Phyteuma hemisphæricum.
Campanula spicata.
— rhomboidalis.
Primula graveolens.
Pedicularis cenisia.
— fasciculata.
— foliosa.
Pinguicula vulgaris.
— alpina.
Juniperus alpina.
Juncus atratus.
Carex cæspitosa.
Aspidium Lonchitis.
Botrychium lunatum.
Lycopodium Selago.

A la nuit tombante nous rentrons tous au chalet, et à l'issue du dîner, allons prendre un repos bien mérité après une aussi longue journée, les uns simplement sur la paille, les autres sur les couchettes que les membres du Club alpin nous avaient généreusement réservées.

Deuxième journée. — De Bonneval a Val-d'Isère, par le col de l'Iseran. — La vallée de l'Arc est reliée à celle de la haute Isère par un mauvais sentier à mulets (1) dont la trace aux approches du col se perd souvent dans les pelouses ou sous les névés. Il serpente sur un sol presque entièrement composé par le trias, sous formes de calcaires dolomitiques et de calcaires cariés appelés cargneules, ceux-ci d'aspect si caractéristique, qu'il suffit de les avoir vus une fois pour ne jamais en oublier la conformation. On y rencontre également quelques affleurements de schistes lustrés et de schistes satinés, ainsi que des éboulis de moraines récentes sur la pente occidentale.

C'est le chemin que nous prenons en trois groupes différents : le premier, parti presque dès l'aube et composé de ceux dont le sommeil a été interrompu de bonne heure par l'incident comique du moulin à café qu'a décrit avec son humour habituel notre collègue M. Viviand-Morel dans son journal le *Lyon horticole;* le deuxième fourni par le gros de la troupe et enfin l'arrière-garde comprenant ceux d'entre nous qui ont attendu l'arrivée tardive des mulets et des guides pour surveiller le chargement des vivres et des bagages.

M. Tracq, de Bessans, parent de l'une de nos sociétaires, se joint à notre caravane, conduisant deux mulets destinés à alléger, pour les dames, les fatigues de l'ascension; nous lui adressons ici, pour sa gracieuse obligeance, nos remercîments les plus sincères.

La pente gazonnée que nous gravissons au-dessus de Bonneval appartenant au terrain gneissique présente une végétation à peu près semblable à celle que nous avons déjà vue la veille et, en fait de plantes nouvelles, nous ne pouvons guère citer que :

Arabis alpina.
Erysimum pumilum.
Helianthemum œlandicum.
Polygala calcareum.
— alpinum.
Trifolium pannonicum.
Astragalus cicerinus.
Phaca australis.
Rosa spinosissima.
Sedum atratum.
Saxifraga aizoidea.
Galium Prostii.
Centaurea montana.
Achillea herba-rota.

(1) Nous venons d'apprendre qu'il est sérieusement question de relier ces deux vallées de la Savoie par une route nationale stratégique qui, partant de Lans-le-Bourg monterait jusqu'à Bonneval, gagnerait de là Val-d'Isère en passant par le col de l'Iseran et redescendrait le long de l'Isère jusqu'à Bourg-Saint-Maurice en empruntant le chemin à chars déjà existant.

Hieracium pilosellum.
— villosum.
— lanatum.
Gentiana lutea.
— punctata.
Pedicularis verticillata.
Veronica verna.
Calamintha alpina.
Betonica hirsuta.
Plantago montana.
Allium sphærocephalum.
Colchicum alpinum.
Phleum Michelii.
— alpinum.
Kœlera brevifolia.
Avena versicolor.
Poa alpina.
— cenisia.
Festuca duriuscula.
— violacea.

Arrivés au faîte, nous jetons un dernier regard à la vallée de l'Arc en nous disséminant dans le beau vallon de la Lenta, vaste tapis de verdure moucheté çà et là par des flaques de neige et les toits gris de quelques granges et s'étendant sur un espace de 3 kilomètres carrés entre la pointe de la Mêt, l'Ouille de la Jave et la pointe des Arses.

Nous y trouvons soit sur les talus, soit dans les pelouses ou les prés humides qui longent la rivière :

Pulsatilla alpina.
Anemone fragifera (baldensis).
Trollius europæus.
Hugueninia tanacetifolia.
Alyssum montanum.
Draba pyrenaica.
Helianthemum œlandicum.
Viola arenaria.
— calcarata.
Gypsophila repens.
Linum alpinum.
Potentilla grandiflora.
Sibbalda procumbens.
Saxifraga oppositifolia.
Meum Mutellina.
— adonidifolium.
Bupleurum ranunculoideum.
Homogyne alpina.
Erigeron glandulosus.
Primula farinosa.
— pedemontana.
Androsace carnea.
Gentiana excisa.
— verna.
— nivalis.
Pedicularis comosa.
Veronica bellidifolia.
Salix herbacea.
Lloydia alpina (serotina).
Crocus vernus (en fruit).
Chamæorchis alpina.
Luzula lutea.
Juncus trifidus.
Scirpus compressus.
Carex ornithopoda.
— bicolor.
— juncifolia.
— Davalliana.
Poa annua.
— supina.
Botrychium lunatum.

Près des chalets on remarque les vestiges d'un puits foré anciennement par les Romains ou par les Sarrasins pour l'exploitation de minerai de fer; on retrouve tout à l'entour des traces de ce minerai et les eaux, en plus d'un endroit, laissent des dépôts ferrugineux.

Au fond du vallon, le chemin devient plus abrupt et gagne par de nombreux lacets le pittoresque défilé resserré entre la pointe de la Jave et l'extrémité du Pays désert. On passe devant la Lenta, qui, surgissant tout-à-coup de la blanche couche qu'elle s'est creusée sous la neige, y rentre à nouveau quelques mètres plus bas sous forme de magnifique cascade dont l'écume pulvérisée est splendidement illuminée par les couleurs de l'arc-en-ciel. Plus loin, le sentier longe un névé mouvant auquel la main de l'homme est obligée de disputer le passage par de fréquentes entailles; puis on franchit une dernière fois le ruisseau sur un pont de neige pour déboucher dans les pelouses supérieures où nous accueille le joyeux gazouillis de la niverolle (1) dont les bandes nombreuses s'ébattent sur le flanc rocailleux du col d'Arselles.

Dans ce trajet et jusqu'au-dessous du col de l'Iseran, en faisant quelque peu de « chemin perdu » suivant l'expression du fils Blanc, notre jeune guide, nous récoltons sur les rochers, sur les pelouses sèches ou même dans la neige fondante :

Thalictrum fœtidum.
Arabis bellidifolia.
Cardamine alpina.
Erysimum helveticum.
Draba aizoidea *et sa var.* alpina.
Silene acaulis (type).
— elongata.
Alsine Cherleri.
— recurva.
Rhamnus pumila.
Phaca astragalina.
Geum montanum.
Potentilla caulescens.
— aurea.
Epilobium alpinum.
Rhodiola rosea.
Saxifraga stellaris.
— aspera.
— bryoidea.
— retusa.
— biflora.
Saxifraga exarata.
— planifolia.
— androsacea.
Athamanta cretensis.
Galium montanum.
— helveticum.
Cirsium spinosissimum.
Centaurea uniflora.
Achillea nana.
Hieracium glaciale.
Leontodon taraxacifolius.
Aposeris fœtida.
Androsace obtusifolia.
Soldanella alpina.
Gentiana brachyphylla.
— tenella.
Odontitis lanceolata.
Veronica aphylla.
— alpina.
— saxatilis.
Pinguicula alpina.

---

(1) Le pinson des neiges ou niverolle *(Fringilla nivalis)* habite les pays du nord et la région des neiges éternelles; en France, il fréquente les cîmes escarpées des Alpes. Notre guide nous dit qu'on le nomme ici « Oiseau alpin ».

Plantago alpina.
Alchimilla pentaphylla.
Salix reticulata.
Juncus atratus.
— triglumis.
— compressus.
Scirpus cæspitosus.
— pauciflorus.
Carex atrata.
— nigra.
— curvula.
— approximata.
— microglochin.
— rupestris.
Kobresia caricina.
Agrostis rupestris.

Au-dessous du col et au col même :

Ranunculus glacialis.
— pyrenæus.
Pulsatilla vernalis.
Kernera saxatilis.
Arabis alpestris.
— pumila.
— cærulea.
Cardamine resedifolia.
Draba fladnizensis.
— carinthiaca.
— frigida.
Thlaspi rotundifolium.
Hutchinsia alpina.
— affinis.
Dianthus atrorubens.
— orophilus.
Alsine mucronata.
— verna.
Arenaria ciliata.
Cerastium latifolium.
Oxytropis cyanea.
— pilosa.
Dryas octopetala.
Potentilla minima.
— nivea.
Geum reptans.
Herniaria alpina.
Sedum anacampseros.
Saxifraga muscosa.
— moschata.
— petræa.
Galium tenue.
Antennaria carpathica.
Artemisia eriantha.
Erigeron uniflorus.
Arnica scorpioidea.
Taraxacum officinale.
Androsace pubescens.
— glacialis.
Linaria alpina.
Pedicularis cenisia.
— rosea.
Alchimilla alpina.
Salix retusa.
— serpyllifolia.
— frigida.
Elyna spicata.
Trisetum subspicatum.
Poa distichophylla.
Festuca Halleri.

Peu à peu nos yeux quittent la pelouse et ses fleurs naissantes pour se porter aux quatre points de l'horizon que dentellent de toutes parts, à une altitude de plus de 3500 mètres, des cimes éblouissantes de blancheur.

Nous touchons presque sur la droite aux glaciers du col de Pers et du Grand-Pissaillas, qui donnent naissance à la Lenta. Au-dessus d'eux s'élève le signal de l'Iseran, qu'escortent vers l'est l'aiguille Pers puis la chaîne du Montet de l'Ouille-Noire et de la pointe des Arses, dominées au sud-est par les glaciers

étincelants de la chaîne de l'Albaron et l'imposante masse du Charbonnel de la Maurienne.

Dans la direction du sud-ouest, à partir de la gorge que nous venons de traverser, s'étendent en gradins successifs les glaciers de la Jave, de Bézin, des Roches, des Fours et de Méan-Martin et devant nous, droit au nord, surgissent dans leur incomparable majesté la Grande-Sassière et la Sainte-Hélène reliées par la pointe de Bazel, la pointe de Calabre, les glaciers de Rhêmes, de Calabre et de Bassagne aux glaciers de la Galise où l'Isère prend sa source.

Par ce temps calme et radieux et sous l'azur du ciel moucheté de loin en loin de légères et hésitantes vapeurs, le spectacle est réellement grandiose, aussi nous lui payons un large tribut d'admiration.

Près de la cabane attendent depuis longtemps les mulets ainsi que l'avant-garde qui vient d'explorer l'escarpement rocailleux et croulant derrière lequel se cache le glacier des Lessières. Les provisions sont déchargées pour le déjeuner; le couvert reste seul à mettre, ce qui est vite fait, tout près d'un grand banc de neige dont la réverbération devait nous jouer un mauvais tour.

Chacun de nous reçoit son petit paquet de victuailles; le papier sert d'assiette; verres et gobelets sortent de toutes les poches et viennent tour à tour recueillir au goulot d'une bonbonne la liqueur fraîche et vermeille que leur prodiguent ses vastes flancs.

La bonne humeur et la gaîté font oublier la frugalité du repas; l'absence même du café passe inaperçue, grâce au talent d'un excellent chanteur, notre collègue M. Voraz.

Suffisamment reposés et après avoir de nouveau cherché *Crepis jubata* et *Phyteuma pauciflorum*, qui sont encore sous la neige, nous reprenons avec entrain notre route. La descente est facile, et les dames ne réclament pas même l'aide qu'elles étaient en droit de requérir pour franchir le mauvais passage dont on nous avait fait la veille un si noir tableau; elles entrent bravement dans le névé fangeux et le traversent tout aussi bien et sans plus d'éclaboussures que les représentants bottés et guêtrés du sexe fort.

De ce point, on aperçoit au fond de la vallée le massif du Mont-Pourri dont la cime se cache dans les nuages et au couchant, se détachant sur le ciel bleu, le cône immaculé de la Grande-Motte.

Les pyramides jaunâtres, qui indiquent les parties praticables de ces pelouses ruisselantes, servent de jalons jusqu'au ruisseau du Fornet, auprès duquel nous rencontrons *Ranunculus rutifolius*, *Gagia fistulosa*, *Trifolium pallescens*, *Gentiana bavarica*.

Un peu plus bas, près d'un petit oratoire, M. Mathieu avait trouvé la veille : *Anemone narcissiflora* et *Geranium aconitifolium*.

Au delà du torrent reparaissent les Saules et les Rhododendron. Le sentier traverse des marnes gazonnées et les éboulis d'une moraine provenant du glacier des Lessières. Nous y remarquons quelques bonnes plantes :

Draba tomentosa.
Oxytropis campestris.
Erigeron alpinus.
Arbutus alpina.
Loiseleuria procumbens.
Vaccinium uliginosum.
Empetrum nigrum.
Alchimilla fissa.
Salix hastata.
— sericea.
— arbuscula.
— lapponum.
Juncus alpinus.
Alopecurus capitatus (Gerardi).

Nous contournons ensuite un promontoire formé par l'arête de la moraine, et tout à coup nous voyons à nos pieds une forêt de superbes Mélèzes surmontant un verdoyant vallon au centre duquel, sur les bords de la rivière, les blanches maisonnettes de Val-d'Isère se pressent autour de leur clocher pointu.

Le soleil est encore haut sur l'horizon, et c'est sans hâte que nous arrivons, tout en notant sous les Mélèzes :

Globularia cordifolia.
Viola collina (en fruit).
Lonicera cærulea.
— alpigena.
Gnaphalium norvegicum.
Gentiana ciliata.
Pedicularis recutita.

Dans la plaine, autour de Val-d'Isère, nous complétons notre récolte par :

Pulsatilla alpina.
Arabis Allionii.
— bellidifolia.
Sisymbrium austriacum.
Hugueninia tanacetifolia.
Erysimum pumilum.
Thlaspi alpinum.
Polygala austriacum.
Silene elongata.
Hedysarum obscurum.
Myricaria germanica.
Sedum acre.
Imperatoria ostruthium.
Meum adonidifolium.
Scabiosa alpina.
— silvatica.

Carduus personatus.
Cirsium spinosissimum.
— heterophyllum.
— anglicum.
Centaurea nervosa.
— uniflora.
Erigeron dræbachensis.
Hieracium aurantiacum.
— sabinum.
Phyteuma urticifolium.
Androsace carnea.
Gentiana bavarica.
Salix hastata.
— cæsia.
Orchis latifolius.
Juncus triglumis.
Scirpus alpinus.
Carex capillaris.
— bicolor.
— microglochin.
Avena versicolor.

Nous trouvons à l'hôtel Moris, sinon le luxe, du moins un accueil empressé. Ces braves hôteliers, qui hébergeaient le même jour la section du Club alpin, avaient fait tout leur possible pour nous loger convenablement chez eux ou dans les chambres disponibles au village ; ceux mêmes à qui échoit le lot de la paille fraîche ne songent pas à se plaindre, tant la couche est épaisse et propre la grange.

Après dîner, le café est servi dehors et nos chanteurs nous gratifient d'un véritable concert, à la grande joie des habitants, qui accourent pour profiter de l'aubaine et prendre part à nos applaudissements.

Troisième journée. — De Val-d'Isère a Moutiers. — La haute vallée de la Tarentaise présente un tout autre aspect que sa voisine de la Maurienne. Aux flancs uniformes de celle-ci, à à ses falaises grises et dénudées ont succédé des pentes boisées enserrant de riants bassins de prairies qu'occupent les villages de Val-d'Isère, Tignes, les Brévières et que relient de longues et étroites gorges au fond desquelles grondent les remous grisâtres de l'Isère.

A plus de 2000 mètres d'altitude, commence la végétation arborescente, représentée d'abord par les Mélèzes et les Sapins, qui, contournant les vallons et longeant les défilés, vont rejoindre les belles forêts d'arbres feuillés qui précèdent les Châtaigniers et les Noyers, les vergers et la Vigne.

A ces modifications dans le relief de la vallée et la physionomie du paysage correspondent de fréquents changements dans la nature des roches.

Vers Val-d'Isère, apparaissent nettement les schistes lustrés ou calschistes caractéristiques du trias de cette partie des

Alpes. Peu après, on trouve des alternances de schistes lustrés, de calcaires noirs appartenant au terrain jurassique alpin compacte, et qui seraient la continuation d'un massif important couvert en partie par les glaciers de la Vanoise. puis de grès quartzite en arrivant à Tignes; enfin, un peu au delà des Brévières et jusqu'à Moûtiers, nous entrerons dans la zone anthracifère du terrain houiller.

Ces alternances dans la composition du terrain se réflètent dans la floristique. Ainsi, on rencontre de Val-d'Isère à Tignes *Saxifraga cæsia* et *Saxifraga diapensoidea* sur une émergence de roches calcaires; plus loin, sur les quartzites, reparaît le *Rhododendron ferrugineum.*

Telle est la région que nous allons explorer pendant la matinée du 14 juillet.

Levés avant le jour, nous faisons rapidement nos préparatifs de départ, et après un léger déjeuner, nous nous dirigeons vers la première gorge, à l'entrée de laquelle est en sentinelle sur un plateau rocheux le hameau de Daille.

C'est près de là que nous cherchons vainement *Gentiana utriculosa*, indiquée par le chanoine Brunet. M. Lavenir y découvre cependant quelques rares échantillons de *Viola pinnata* en fruit.

Nous trouvons nous-même, dans les graviers ou les prés marécageux baignés par l'Isère, ainsi que dans le talus rocailleux qui longe la route et dont nous escaladons les parties accessibles :

Thalictrum fœtidum.
Atragene alpina.
Cardamine resedifolia.
Sisymbrium acutangulum.
Draba frigida.
Kernera saxatilis.
Viola biflora.
Dianthus orophilus.
Silene glareosa
— rupestris.
Alsine verna.
— striata.
Linum alpinum.
Geranium phæum.
Anthyllis vulneraria (v. jaune).
Trifolium badium.
Oxytropis fœtida.
Onobrychis montana.
Dryas octopetala.
Potentilla caulescens.
Rubus idæus.
Epilobium Fleischeri.
— palustre.
Sedum album.
— atratum.
Sempervivum montanum.
Saxifraga diapensioidea.
— exarata.
— cæsia.
— planifolia.
— aizoidea.
Laserpitium gallicum.

Athamanta cretensis.
Buplevrum ranunculoideum.
Lonicera cærulea.
Asperula longiflora.
Galium anisophyllum.
— tenue.
Globularia cordifolia.
Homogyne alpina.
Artemisia mutellina.
Erigeron alpinus.
Aster alpinus.
Leucanthemum atratum.
Hieracium pilosissimum.
— bupleuroideum.
— elongatum.
— alpinum.
Campanula pusilla.
Pirola uniflora.
Primula pedemontana.
Gentiana verna.
Euphrasia salisburgensis.
— minima.
Linaria alpina.
Pedicularis cenisia.
— incarnata.
Veronica urticifolia.
— spicata.
Scutellaria alpina.
Rumex scutatus.
— alpinus.
Thesium alpinum.
Alchimilla vulgaris.
— alpina.
Veratrum album.
Chamæorchis alpina.
Scirpus pauciflorus.
Carex atrata.
Agrostis alpina.
Kœlera brevifolia.
Poa alpina.
Allosorus crispus.
Equisetum ramosum.
— variegatum.
Selaginella spinulosa.

Sans compter l'Edelweiss qui, descendue des sommets, s'est établie sur les rochers, les éboulis et jusque sur le chemin où chacun peut en faire une ample provision, en constatant, une fois de plus, qu'il est très facile de la cueillir sans courir les terribles dangers dont la légende s'est plu à entourer son histoire.

Pendant le trajet, M. Roux nous montre de l'autre côté du torrent un avancement de rochers formant grotte, où se trouve une des rares stations vraiment françaises de la *Cortusa Matthioli* et, plus haut dans le bois, les endroits où l'on peut récolter *Goodiera repens*.

Au sortir du défilé, on domine le joli village de Tignes, au milieu de ses prés verts et dans un site plus vaste mais analogue à celui qui entoure Val-d'Isère. Là également, des maisons blanches groupées autour d'un clocher à flèche élancée. Le paysage est embelli par la nappe argentée d'une magnifique cascade, dont les eaux venues de la Sassière se précipitent avec un bruit de tonnerre du haut d'un rocher vertical.

Autour de Tignes et dans la gorge qui fait suite au vallon, nous observons :

Hepatica triloba.
Viola sciaphila.
— arenaria.
— alpestris.
Polygala alpestre.
— amarum.
Parnassia palustris.
Alsine Villarsii.
Rhamnus pumila.
Potentilla grandiflora.
Rosa alpina.
Cotoneaster vulgaris.
Epilobium spicatum.
— lanceolatum.
Ribes petræum.
Saxifraga cuneifolia.
— rotundifolia.
Astrantia minor.
Sambucus racemosa.
Centaurea alpestris.
Cacalia albifrons.
Antennaria diœca.
Gnaphalium silvaticum.
Artemisia Absinthium.
Solidago alpestris.
Arnica montana.
Lactuca muralis.
Prenanthes purpureus.
Hieracium staticifolium.
— præaltum.
— scorzonerifolium.
— amplexicaule.
— murale.
— lanceolatum.
Phyteuma spicatum.
Vaccinium Myrtillus.
Rhododendron ferrugineum.
Pirola rotundifolia.
— minor.
— secunda.
Gentiana lutea.
Asperugo procumbens.
Echinospermum lappulum.
— deflexum.
Odontitis lutea.
Pedicularis verticillata.
Calamintha alpina.
Galeopsis intermedia.
Plantago montana.
— alpina.
— serpentina.
Chenopodium hastatum.
Polygonum viviparum.
Alnus viridis.
Salix pentandra.
Juniperus alpina.
— sabina.
Tofielda calyculata.
Colchicum alpinum.
Orchis viridis.
— conopeus.
Scirpus compressus.
Carex paniculata.
Poa nemoralis.
Festuca heterophylla.
— flavescens.
Cystopteris fragilis.
Botrychium lunatum.
Lycopodium Selago.

Enfin nous arrivons aux Brévières et, dans une petite mare près de la route, nous découvrons *Juncus arcticus*.

Si les boîtes sont pleines, les estomacs sont vides et c'est avec un sensible plaisir que nous recevons des voituriers qui nous attendent l'assurance que nous pouvons disposer d'une petite heure pour nous restaurer. Ensuite, nous prenons place dans deux confortables voitures d'excursion destinées à la descente des 30 kilomètres de la route qui mène à Moûtiers. Les banquettes transversales et disposées en gradins permettront à tous de voir facilement les sites tour à tour sauvages et gracieux qui pendant ce long parcours vont se dérouler sous nos yeux.

En quittant les Brévières, on s'engage dans une gorge entièrement boisée, où la route, établie en corniche, surplombe la rivière. Pendant ce trajet, on nous signale quelques plantes bonnes à noter :

Ranunculus Villarsii.
Sedum annuum.
Chærophyllum Villarsii.
Chærophyllum cicutarium.
— aureum.

De nombreuses croix, simplement posées contre la roche, indiquent suffisamment qu'à une certaine époque de l'année ce passage est des plus dangereux, en rappelant par un nom ou une simple date la mort de voyageurs surpris par la tourmente.

Les traces de la violence des éléments pendant le dernier hiver subsistent encore de loin en loin : le parapet et même des lambeaux de la chaussée manquent çà et là, démasquant des gouffres béants au-dessus du torrent; plus bas, des centaines de Sapins ont été arrachés et couchés par le souffle d'une avalanche qui a labouré la pente opposée.

Sur la rive gauche, au bord d'une plateforme élevée, est perché le village de la Gurraz, plusieurs fois enlevé par les avalanches et toujours reconstruit.

Enfin, près de Sainte-Foy et en se rapprochant de l'Isère, la route passe au-dessus du hameau de Champet qui fut il y a quelques mois enseveli sous les boues et les graviers amenés des flancs de la montagne par le Nant de Saint-Claude, et dont on ne voit plus que les cheminées et le faîte de quelques toits.

C'est avec satisfaction que nous voyons la vallée s'élargir et apparaître dans un manteau de verdure les gracieux chalets de Villaroger. Nos collègues qui ont pris part à l'herborisation du petit Saint-Bernard reconnaissent les grands lacets de la route qu'ils ont suivie ainsi que l'arête bleuâtre de Lancebranlette, dont ils semblent n'avoir pas gardé le meilleur souvenir.

Près de Séez, nous remarquons sur le bord du chemin : *Campanula spicata*, *Galeopsis angustifolia*, *Bromus squarrosus*, *Sisymbrium strictissimum*.

Bientôt nous entrons à Bourg-Saint-Maurice, tout enguirlandé et pavoisé à l'occasion de la fête nationale.

Le déjeuner, notre dernier repas en commun, a lieu à l'hôtel Mayet. Au dessert, M. le Dr Robert lève son verre en l'honneur

des dames, nos vaillantes compagnes de route, qu'il félicite de leur courage et de leur endurance pendant ce long voyage, dont les fatigues auraient pu dépasser les limites de leurs forces, mais aux charmes duquel elles avaient tant contribué par leur présence ; il se fait également l'interprète des sentiments de tous en remerciant chaleureusement les organisateurs de l'excursion, M. Nisius Roux et M. le Dr Blanc, aux soins et au dévoûment desquels nous étions redevables de sa complète réussite.

Puis une dernière fois les voitures nous entraînent sur la route poudreuse, accompagnés par cette harmonie étrange, faite du grondement des torrents, du fracas des cascades et du clapotis des ruisseaux sur lesquels tranchent le tintement des grelots et parfois les stridulations des cigales qui sous le chaud soleil chantent dans les taillis.

Pendant un court arrêt à Aime, afin de permettre à M. Meyzony d'employer sa dernière plaque à un groupe d'ensemble, nous avons noté au passage deux plantes : *Ononis rotundifolia* et *Anthemis nobilis*. Enfin, après avoir traversé trois petits tunnels taillés dans la roche, nous arrivons à Moûtiers juste à temps pour prendre le train qui nous ramène à Lyon à une heure avancée de la nuit, apportant avec des richesses pour nos herbiers un souvenir impérissable de ces trois belles journées.

En terminant ce compte rendu, nous remercions particulièrement M. le Dr Blanc et M. Mathieu, de qui nous tenons les renseignements géologiques et géographiques, ainsi que Mlle Chevallier, M. Viviand-Morel et M. N. Roux, qui nous ont fourni les matériaux nécessaires à l'établissement des listes de plantes.

ANNALES DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON
TOME XXI (1896)

NOTES ET MÉMOIRES

TABLE DES MATIÈRES

Pages.

MM. Mathieu (Joseph) : Herborisation aux trois Pics de Belledonne (avec une planche) 1

Debat : De l'hybridation chez les Mousses..... 9

Viviand-Morel : Notes sur les *Genista pilosa*..... 15

Jacquemet : Herborisation à Vertrieu, la forêt de Saint-Serverin, Porcieu et Montalieu 19

Riel : Liste des Champignons récoltés entre Vertrieu et Montalieu..... 26

Meyran (Octave) : Les noms de genre..... 29

Audin (Marius) : Additions à la Flore du Haut-Beaujolais..... 57

Gillot (X.) : Sur la gynodiœcie de la *Centaurea Jacea* L..... 67

Magnin (Antoine) : Sur les Morilles et quelques autres Champignons qui les accompagnent dans la côtière méridionale de la Dombes 71

Rambaldy : Compte rendu d'excursions mycologiques 75

Riel (Philibert) : Compte rendu des excursions mycologiques du mois d'avril, avec remarques sur les Morilles de la région lyonnaise..... 81

Jacquemet (Edouard) : Herborisation à Poleyrieu, Mépieu, Creys-Pusigneu et Arandon (Isère) 89

Riel (Philibert) : Liste des Champignons récoltés pendant l'excursion à Poleyrieu, Creys et Arandon..... 96

Jacquemet (Edouard) : Herborisation à Miribel-les-Echelles (Isère)..... 99

Convert (B.-H.) : Herborisation en Maurienne et en Tarentaise (juillet 1896)..... 103

Lyon, Association typographique, rue de la Barre, 12, F. Plan, directeur

SÉANCE DU 7 JANVIER 1896

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr SAINT-LAGER.

La Société a reçu :

Transactions of the New-York Academy; XIV, 1894-95. — Boletin da Soc. Broteriana; XII, 2. — Proceedings of Rochester Academy, II, 3-4. — Bull. de la Soc. roy. bot. de Belgique; XXXIV, 2. — Journal of the Elisha Mitchell Society; janv.-juillet 1895. — Bull. de la Soc. fribourgeoise des sciences natur.; VI, 1890-93. — Bull. de la Soc. des études indo-chinoises, Saïgon; 1894, 2; 1895, 1. — Bull. de la Soc. des sciences natur. de l'Ouest; V, 4. — Ann. de la Soc. d'hortic. et d'hist. natur. de l'Hérault; XXVII, 5.

ADMISSIONS.

Sont reçus membres titulaires de la Société :

M. Bretin (Philippe), étudiant en pharmacie, 57, rue Franklin;

M. Nesme (Joseph), directeur de l'école communale, rue Lainerie, demeurant 53, quai Pierre-Scize.

COMMUNICATIONS.

Iconographie des végétaux par le procédé « Isographique » (ἴσος égal, γράφω j'écris) de M. JOS. MATHIEU, *sur papier parcheminé gélatiné, tendu sur l'autocopiste noir.*

L'idée de ce procédé a été suggérée à son auteur par l'étude de celui que M. Cusin a dû employer pour le tirage sur pierre lithographique des plantes de l'Herbier de la Flore française.

M. MATHIEU opère de la manière suivante :

Au moyen d'un pinceau trempé dans l'encre ordinaire de l'autocopiste, qui sert de mordant, on humecte d'un léger enduit une des faces de la feuille ou de la plante desséchée dont

on veut reproduire l'image, on laisse sécher une dizaine de minutes (1). On applique alors cette feuille ou cette plante ainsi préparée sur la surface humide du parchemin qui a été tendu sur le châssis autocopiste, après avoir été immergé dans l'eau pendant 15 minutes environ.

Par une pression légère de la main, on assure le contact parfait. Une trop forte pression produirait du flou et des bavures. Après 4 ou 5 minutes de contact, on enlève le sujet, qui pourra donner de nouvelles empreintes, à la condition de l'enduire chaque fois d'une légère couche de mordant; à l'aide d'une éponge douce imbibée d'eau, on enlève l'encre de mordant déposée sur la gélatine, on sèche à l'aide d'un linge fin ou d'un buvard épais. A la suite de cette opération, le contour du sujet, ainsi que ses nervures et autres parties en saillie, ont laissé une empreinte en creux dans la gélatine. Avec le rouleau à encrer, on étend une couche d'encre d'imprimerie soigneusement délayée, et l'on tire sur papier comme pour toute autre reproduction par l'autocopiste.

L'encre se fixant uniquement dans les parties en creux, sur lesquelles a agi le mordant qui recouvrait la surface de l'objet à retracer, on a une reproduction fidèle de celui-ci.

M. Mathieu fait la démonstration expérimentale de son procédé. Il obtient en quelques minutes de belles images d'une Fougère, d'une tige de Rosier et de détails organiques préalablement tracés sur une feuille de papier, le tout sur une même planche.

Pour reproduire chacun de ces sujets séparément, il suffirait de cacher les autres avec une feuille de papier avant d'encrer.

Le procédé décrit plus haut peut être employé par tout le monde et n'exige qu'un outillage peu embarrassant : son plus grave défaut est de ne pouvoir donner qu'un tirage restreint, 70 à 75 exemplaires environ.

---

(1) L'encrage du végétal peut être fait plusieurs jours à l'avance. On peut donc ainsi préparer à la fois un grand nombre d'échantillons desséchés, destinés à être reproduits. Si la plante est délicate (comme, par exemple, certaines Ombellifères), il est préférable de l'enduire d'un seul coup par compression sur un morceau de drap fin ou de velours imprégné du mordant et bien étendu sur un verre épais ou une glace. Dans ce cas, la compression de la plante à enduire doit être faite à l'aide d'un rouleau en gélatine, ou d'une glace, car il faut éviter de toucher avec les doigts le mordant qui est un corrosif énergique.

M. Mathieu pense pouvoir adapter à l'Iconographie des plantes le procédé de l'autocopiste photographique, entièrement différent du précédent, mais pouvant donner un tirage bien plus considérable.

Il communiquera le résultat de ses essais.

M. le Dr Léon Blanc rappelle qu'il a présenté, l'année dernière, des reproductions assez nettes obtenues par l'exposition à la lumière de papiers sensibilisés au ferrocyanure, sur lesquels on avait appliqué des feuilles de Fougères et d'autres plantes.

Dès ce moment, M. le Dr Blanc avait émis l'idée d'employer la gélatine *sensibilisée* et le tirage de l'autocopiste photographique pour des reproductions de plantes. Cette idée a été mise à exécution, sur les indications de notre collègue, par la Photo-Revue.

Elle a donné des résultats satisfaisants consignés dans cette publication.

M. Nis. Roux distribue les plantes suivantes :

Armeria præcox Jord. — Cueillie à la Salle près Gap, 15 juillet 1895.

Astragalus incanus, Saint-Mens près Gap, 23 mai 1895.

Anemone alpina var. *myrrhidifolia*. — Pelouses au-dessus de la Rochette près Gap, 16 mai 1895.

SÉANCE DU 21 JANVIER 1896

Présidence de M. le Dr Saint-Lager.

La Société a reçu :

Bull. de l'Herbier Boissier; IV, 1. — Bull. de la Soc. d'études scient. d'Angers; XXIV, 1894. — Bull. du Club alpin de Crimée; 1895, 7-12. — Bull. de la Soc. scient. des Basses-Alpes; XVI, 56-59. — Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux; XLIX, 1895. — Bull. de la Soc. d'étude des sciences natur. de Nîmes; XXIII, 4. — Bull. de la Soc. des amis des sciences de Rochechouart; V, 5.

Le Président informe la Société que, sur la demande des membres du Bureau, M. Oct. Meyran accepte pour l'année 1896 la fonction de Secrétaire adjoint.

ADMISSION.

M. Georges Blanc, demeurant à Lyon, rue Duguesclin, 53, est admis comme membre titulaire de la Société.

M. Meyran lit une étude historique concernant les vicissitudes de la notion du Genre en Botanique depuis le milieu du XVIIe siècle jusqu'à nos jours. A l'aide d'un grand nombre d'exemples, il montre combien cette notion a varié depuis le *Pinax theatri botanici* de Gasp. Bauhin, en passant par les *Institutiones rei herbariæ* de Tournefort, le *Species plantarum* de Linné, le Catalogue de J. Fourreau, jusqu'au *Conspectus floræ Europeæ* de Nyman.

La constatation de cette mobilité est très importante, non seulement sous le rapport purement doctrinal, mais aussi en ce qui concerne les règles de la Nomenclature. En premier lieu, elle donne la démonstration expérimentale ou historique du caractère exclusivement subjectif de l'idée de genre. Depuis longtemps les philosophes sensés admettaient que la notion de genre est une conception idéale, dépourvue de réalité objective, une pure création de l'esprit humain, comme du reste toute partie d'une classification quelconque. En second lieu, cette mobilité nous avertit que nous devons éviter d'appliquer à la nomenclature des genres, êtres de raison, des règles qui conviennent seulement à la nomenclature des espèces, collections d'êtres réels. La différence essentielle entre les noms génériques et les noms spécifiques n'a pas été comprise par les botanistes qui ont accepté l'article 15 du Code parisien de 1867. Cet article proclame que « chaque groupe naturel de végétaux ne peut porter qu'une seule désignation valable, savoir la plus ancienne adoptée par Linné, ou donnée par lui ou après lui. » On sait cependant que, dans la pratique, aucun botaniste ne suit cette règle en ce qui concerne les genres : les uns, par exemple, admettent un vaste genre *Carduus*, qui est tantôt celui de Tournefort, tantôt celui de Linné ; les autres subdivisent ce genre en sept genres, qu'ils appellent *Tyrimnus*,

Silybum, *Notobasis*, *Picnomon*, *Cirsium*, *Chamœpeuce* et *Carduus*. La compréhension des genres *Centaurea*, *Gnaphalium*, *Valeriana*, *Myagrum*, *Antirrhinum*, *Anthericum* et d'un grand nombre d'autres, n'est pas moins variable, suivant qu'on consulte tel ouvrage de Botanique ou tel autre. Pour plus amples renseignements en ce qui concerne la diversité d'acception d'une multitude de noms génériques et les conséquences qui en résultent au point de vue des règles de la nomenclature, on consultera le Mémoire inséré dans le présent volume.

M. Viviand-Morel est d'avis que les reproches adressés à Fourreau à propos de sa prédilection pour les « petits genres » ne sont pas plus justes que ceux qu'on ne cesse de faire à l'École analytique à propos des « petites espèces ». Puisque la compréhension des genres est arbitraire et n'a d'autre règle que la commodité de l'étude, il est incontestable que nous trouvons grand avantage à diviser les vastes genres en sections aussi homogènes qu'il est possible.

Dans la classification de Fourreau, les sections antérieurement établies par Cassini, de Candolle, Spach et plusieurs autres auteurs sont devenues des genres, et puisque les botanistes doivent nécessairement connaître les sections, il en résulte que la mémoire n'éprouve aucune surcharge par le changement d'étiquette opéré par Fourreau. Supposons, par exemple, qu'on veuille étudier les espèces européennes de la famille des Valérianacées. On a le choix entre deux partis : on pourra, comme avait fait Linné, constituer un grand genre *Valeriana*, qu'on divisera ensuite en 4 sections portant les titres suivants : *Valeriana*, *Centranthus*, *Fedia*, *Valerianella ;* — ou bien on élèvera d'emblée ces quatre sections à la dignité de genres.

On sait que tous les botanistes se sont ralliés à ce second parti. Un grand nombre d'auteurs ont agi de même à l'égard du genre linnéen *Anemone* qu'ils ont scindé en trois autres genres appelés *Anemone*, *Pulsatilla* et *Hepatica*, auxquels Fourreau a encore ajouté *Preonanthus* DC., *Homalocarpus* Schur et *Anemanthus* DC. On pourrait contester la nécessité du genre *Preonanthus* comprenant une espèce qui peut rentrer dans le genre *Pulsatilla*. Cette espèce est *Pulsatilla alpina* et ses diverses formes. Réserve faite de la mesure qu'il convient de garder dans la subdivision des genres riches en espèces variées,

il est certain que celle-ci est très utile pour acquérir une connaissance exacte des différences et des ressemblances qui existent entre les plantes d'une même famille. La synthèse philosophique viendra à son tour lorsqu'il s'agira de constituer des groupes d'un ordre plus général, mais au préalable, il est nécessaire d'avoir fait une analyse exacte des formes végétales et une répartition de celles-ci en genres bien définis.

M. Beauvisage ne pense pas que la proposition faite par M. Kuntze d'établir un *Nomenclator* orthodoxe trouve beaucoup d'adhérents. Il est présumable que parmi les naturalistes il en est peu qui consentiraient à renoncer à la liberté de choisir les noms de genres parce que ceux-ci, comme l'a amplement expliqué M. Meyran, correspondent à des groupements subjectifs, c'est-à-dire soumis à l'arbitraire individuel.

Les inconvénients de la liberté en ce qui concerne le choix des noms spécifiques ne sont pas aussi grands qu'on l'a prétendu, à cause du besoin que nous avons tous d'être compris et de comprendre les autres. Le meilleur moyen d'arriver à cette entente désirable est de suivre les usages lorsqu'ils ne sont pas manifestement vicieux. Or, l'application stricte de la règle de priorité conduirait en beaucoup de cas à ressusciter de vieux noms spécifiques inusités ; cette règle est absolument inapplicable aux noms génériques.

M. Biolay, rapporteur de la Commission des finances, présente un état des recettes et dépenses de la Société pendant l'année 1895, et propose l'approbation du compte présenté par notre Trésorier.

L'Assemblée approuve ce compte et vote des remercîments à M. Chevalier pour le zèle avec lequel il remplit son utile fonction.

SÉANCE DU 4 FÉVRIER 1896

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr SAINT-LAGER.

La Société a reçu :

Revue bryologique; XXIII, 1-2. — Bull. de la Soc. bot. de Fr.; XLIII, 8-9. — Rev. des sciences natur. de l'Ouest; V, 2-4. — Verhandl. zool.-bot. Gesellschaft, Wien; XLV, 7-10. — Bull. de la Soc. d'étude des sciences natur. de Reims; IV, 2-3. — Revue savoisienne; XXXVI, nov.-déc. 1895; XXXVII, janv.-févr. 1896.

COMMUNICATIONS.

M. SAINT-LAGER donne un aperçu des nouvelles contributions apportées à la flore de Provence (Revue horticole des Bouches-du-Rhône, déc. 1895), publiées par M. KIEFFER. Les observations de notre collègue ont été faites aux environs de Savines et de Pontis, localités situées dans la vallée de la Durance au sud-ouest d'Embrun, la seconde non loin du confluent de l'Ubaye et de la Durance. Parmi les espèces les plus remarquables, M. Kieffer cite *Astragalus onobrychis*, *hypoglottis*, *cicer*, *glycyphyllus*, *aristatus* et *alopecuroides*, cette dernière près de Saint-Jean-des-Crottes, puis dans les forêts une grande abondance d'une Ombellifère, assez rare en France, *Trochiscanthes nodiflorus*, si remarquable par ses ombelles disposées en plusieurs verticilles superposés, *Arbutus uva ursi*, *Ononis rotundifolia* et *fruticosa*, *Oxytropis pilosa*, qui descend jusque sur les graviers de la Durance, *Iberis umbellata*, *Athamanta cretensis*, *Hedysarum obscurum*, *Dryas octopetala*, *Pulsatilla alpina*, *Colchicum alpinum*, et plusieurs autres espèces montagnardes.

Parmi les plantes indiquées par M. Kieffer dans les forêts de Sapins, on remarque encore *Doronicum pardalianches* que notre collègue a nommé, par distraction, *Doronicum austriacum*.

Jusqu'à présent le Doronic d'Autriche n'a jamais été rencontré dans les montagnes de la Provence, du Dauphiné, de la Savoie,

du Piémont et de la Suisse, non plus que dans la chaîne jurassique.

Cette espèce silicicole des Alpes autrichiennes existe en France, depuis le Morvan à travers les chaînes du Beaujolais, Lyonnais, Pilat, Cévennes, monts Domes, mont Dore, Cantal, Aubrac et jusque dans les Pyrénées.

M. le Secrétaire général donne quelques explications sur le rapport du Comité des finances et, d'accord avec plusieurs de ses collègues, demande qu'à l'avenir des exemplaires autographiés du rapport financier de fin d'année soient distribués aux membres qui assistent à nos séances, afin qu'on aisément puisse se rendre compte des ressources disponibles pour nos publications.

Le compte de gestion est approuvé et des remercîments sont votés à M. le Trésorier.

Le Président dit que, dans une revision faite dernièrement des ouvrages composant notre bibliothèque, on a constaté plusieurs lacunes, surtout dans les journaux, revues, bulletins et autres recueils périodiques, mensuels ou trimestriels.

Afin d'éviter ces pertes à l'avenir, il importe de ne pas omettre d'inscrire les emprunts sur le registre destiné à cet usage, afin qu'on puisse réclamer les ouvrages non rendus. Il a été décidé, depuis l'origine de notre Société, que les ouvrages reçus seraient déposés à la bibliothèque du palais des Arts où chacun peut aisément, soit les consulter, soit les emprunter, en se conformant à la formalité essentielle de l'inscription.

Il est clair que ces ouvrages ne pourraient être mieux placés que dans un établissement public où, pendant une grande partie de la journée, on peut les obtenir àpremière réquisition. Il n'en serait plus de même si ces ouvrages se trouvaient chez l'un des sociétaires, qu'on risquerait fort de ne pas rencontrer chez lui et auquel on imposerait une perte de temps et un dérangement incompatible avec ses occupations professionnelles.

M. le Dr Jacquemet ayant consulté plusieurs ouvrages relativement aux races ou sous-espèces du type *Geranium Robertianum* a remarqué une grande discordance entre les auteurs, surtout en ce qui concerne la distribution géographique des formes *Geranium modestum* et *minutiflorum*. Ces discordances dans l'indication des localités où se trouvent ces deux formes dans le bassin du Rhône viennent sans doute de ce qu'on n'a

pas suffisamment étudié les descriptions données par M. Jordan. M. Jacquemet voulant, une fois pour toutes, savoir quelle est, des deux susdites formes, celle qui se trouve autour de Crémieu, se propose d'étudier attentivement la diagnose des *Geranium modestum*, *minutiflorum* et *purpureum*, et fera part à la Société du résultat de ses recherches.

M. Debat donne connaissance de la découverte faite par M. Philibert d'une nouvelle Mousse qu'il a nommée *Trichostomum Crozalii*. Les caractères de cette nouvelle espèce ont été décrits dans le tome XXIII de la Revue bryologique dirigée par M. Husnot.

M. Nis. Roux donne un compte rendu d'un article publié dans le Bulletin de la Société d'histoire naturelle de la Savoie, par le R. P. Gave, rédemptoriste, sous le titre de : « Excursions botaniques dans les hautes vallées de la Tarentaise ». L'auteur présente d'abord une esquisse topographique de la région parcourue, puis énumère successivement les espèces intéressantes qu'il a observées autour de Moûtiers, d'Aime ; — de Brides, dans les vallées des Allues et de Saint-Bon ; — à Bourg-Saint-Maurice, Tignes, Val-d'Isère jusqu'à la Galise ; — au col du mont Iseran, à la Vanoise, à Pralognan et au col de Chavière.

SÉANCE DU 18 FÉVRIER 1896

Présidence de M. le Dr Saint-Lager.

La Société a reçu :

Revue scientifique du Limousin ; IV, 37-39. — Revue hort. des Bouches-du-Rhône ; XLI, 497-499. — Bulletin of the Torrey botanical Club ; XXIII, 1-2. — Feuille des jeunes naturalistes ; XXVI, 303-305. — Bibliographie des travaux scientifiques ; I, 1. — Bull. de la Soc. imp. des naturalistes de Moscou ; 1895, 1-2.

M. le Secrétaire général, à propos d'une liste de Champignons du gouvernement de Smolensk, publiée dans le Bulletin

des naturalistes de Moscou, fait remarquer la similitude qui existe entre la Flore mycologique de Smolensk et celle de nos pays.

M. Saint-Lager a souvent noté des ressemblances pareilles, non seulement en ce qui concerne la Flore mycologique, mais aussi à l'égard de la Flore des Mousses, des Lichens et des Algues de contrées européennes très distantes les unes des autres. Il semble que les végétaux cryptogames sont moins influencés que les plantes phanérogames par les conditions climatériques.

M. Prudent confirme cette remarque en ce qui concerne les Diatomées. Sous la réserve des conditions physiques qui déterminent la présence de certaines espèces dans tel habitat ou dans tel autre, on constate qu'un grand nombre d'espèces de cette classe ont une aire de dispersion fort étendue.

M. le Dr Beauvisage fait part à la Société des recherches qu'il a poursuivies récemment pour reconstituer l'histoire des rapports de l'*Hibiscus Abelmoschus* avec l'Égypte.

Soupçonnant que cette belle Malvacée à graines aromatiques (graines d'Ambrette) avait pu être cultivée dans l'Égypte pharaonique, il en a cherché la trace dans les temps historiques.

Aucune espèce connue des anciens ne paraît pouvoir lui être assimilée, et, chose singulière, le nom arabe de cette plante, *Abelmosch* ou mieux *Habb-el-misk*, qui signifie *graine de Musc*, n'est signalé par aucun des savants arabes du moyen-âge, ni par aucun dictionnaire arabe, d'après les recherches que M. V. Loret a bien voulu faire dans cette direction.

A la fin du XVIe siècle seulement, Prosper Alpin observe cette plante en Égypte ; il la décrit et la figure sous le nom de *Mosch*, *id est Bammia muschata*. En même temps, un médecin italien établi en Crète, Honorio Belli, en envoie des graines à Pona, de Vérone, et aux frères Bauhin, qui lui donnent les noms suivants :

Abelmosch Ægyptiorum, sive Abutilon Avicennæ (Pona).

Belmuscus Ægyptiorum (Hon. Belli, ex C. Bauhin, *Pinax*, 317).

Alcea ægyptiaca villosa (C. Bauhin, ibid.).

Belmuscus ægyptia (Hon. Belli, ex J. Bauhin, *Hist.* II, 960).

Vesling, commentateur de Prosper Alpin, recopie (1638) la figure publiée par celui-ci, et donne une description plus détaillée de la plante, laquelle n'est découverte dans l'Inde que beaucoup plus tard par Rheede (*Hortus malabaricus*, 1678) sous le nom indigène de *Cattu-gasturi*.

Morison, sans l'avoir étudiée par lui-même, en fait deux espèces :

Althæa Ægyptia villosa et Althæa Ægyptia moschata.

Tournefort (Instit., 100) l'appelle Ketmia ægyptiaca semine moschato.

Enfin Linné lui donne le nom d'*Hibiscus Abelmoschus*. Voilà donc une plante connue comme égyptienne. Pourtant Forskal ne la mentionne pas dans sa *Flora ægyptiaco-arabica* (1775). Mais Delile la signale (*Floræ ægyptiacæ illustratio*, 1813) et, sans doute d'après lui, un certain nombre d'auteurs récents disent qu'elle est cultivée en Égypte.

Mais les plus récents observateurs n'en parlent plus. Boissier (*Flora orientalis*), Ascherson et Schweinfurth (Illustration de la Flore d'Égypte 1889).

Il semble donc que cette plante, constamment retrouvée depuis Rheede dans les Indes orientales où elle est spontanée, ait été à plusieurs reprises cultivée et abandonnée par les Égyptiens.

M. Saint-Lager fait remarquer que l'*Hibiscus Abelmoschus* n'est pas la seule plante qui a disparu de l'Égypte ; il cite notamment le *Nelumbium speciosum*, belle Nymphéacée qui était autrefois une plante du Nil et qu'il faut aller chercher maintenant sur les bords du Gange et de l'Indus.

Quant au nom d'*Abelmoschus*, qui semble indiquer une origine arabe, il ne faut pas trop s'y fier, quand on se rappelle qu'on a nommé *Asclepias syriaca* une plante de l'Amérique septentrionale, Scille du Pérou une Liliacée originaire d'Afrique et *Pancratium Illyricum* une espèce qui ne se trouve pas en Illyrie, mais seulement dans les îles de Corse, de Sardaigne, de Malte.

M. Mathieu montre, à l'état frais, un *Saxifraga oppositifolia* en fleurs, récolté le 22 février dernier sur les pentes Sud du mont Froid entre 2000 et 2200 mètres d'altitude. Répondant

à quelques-uns de ses collègues, M. Mathieu dit qu'il a observé peu de plantes alpines en fleurs à cette époque, mais que les *Silene acaulis* et les différentes Gentianes avaient déjà des feuilles.

M. Viviand-Morel dit que le *Saxifraga oppositifolia* est la plante alpine la plus précoce de celles qu'il cultive, et il tient de M. N. Roux que dans les stations naturelles c'est aussi celle dont la floraison se prolonge le plus tard en automne, de sorte que sur la même touffe on voit des tiges portant des fruits murs et d'autres tiges portant des fleurs.

SÈANCE DU 3 MARS 1896

Présidence de M. le Dr Saint-Lager.

La Société a reçu :

Revue scient. du Bourbonnais; IX, 97-99.— Journal de la Soc. nat. d'hort. de France; XVIII, janv.-févr. 1896. — Journal de botanique de M. Morot; X, 1-6. — Bull. de la Soc. des sciences natur. de Saône et-Loire; XXII, 1-2. — Bull. de la Soc. des sciences natur. de Reims; V, 1. — Gillot : plantes nouvelles pour la Flore de l'Allier, *Oxytropis Foucaudi* nouvelle espèce, *Scleranthus intermedius*, Colonies végétales hétérotopiques; don de l'auteur.

COMMUNICATIONS.

Documents sur la synonymie du *Geranium modestum* Jord., par M. le Dr Jacquemet.

M. Jordan, en séparant (Catalogue de Grenoble, 1849, page 3) le *Geranium modestum* du *G. purpureum* de Villars, avait indiqué comme localité à cette nouvelle espèce les rochers et les broussailles de Crémieu et de Hières (Isère). Plus tard, dans le Pugillus plantarum novarum (Mém. Académie de Lyon, 1851, page 251), il donna le nom de *G. minutiflorum* à une nouvelle espèce du même groupe, cueillie à Serrières (Ain). Fourreau (Catalogue des plantes qui croissent le long du cours du Rhône,

1868) reproduisit l'indication de ces localités. VERLOT (Catalogue raisonné des plantes vasculaires du Dauphiné, Grenoble, 1872) dit que le *G. modestum* se trouve sur les débris de rochers calcaires ombragés et dans les buissons à Crémieu, et il ajoute : « Cette plante très voisine de la précédente (*G. purpureum*) a été publiée par erreur dans les exsiccata de Billot, n° 1637, sous le nom de *G. minutiflorum* Jord.; l'espèce qui porte ce dernier nom n'a été observée sûrement que dans le département de l'Ain ». M. le Dr SAINT-LAGER (Catalogue de la Flore du bassin du Rhône, 2e partie, 1873) indique encore pour ces deux plantes les localités données par Jordan, Fourreau et Verlot.

M. l'abbé BOULLU avait, pour les exsiccata de Billot, recueilli à Crémieu, sous le nom de *G. modestum*, la plante qui nous occupe. Au reçu de cette forme, BILLOT modifia l'étiquette, et ce fut sous la désignation de *G. minutiflorum* qu'elle fut distribuée avec le n° 1637. Sans s'arrêter à cette détermination qu'il jugeait erronée, M. Boullu conserva en 1881 le nom de *G. modestum* à la plante de Crémieu (Coup d'œil sur la végétation de Janeyriat à Crémieu, Ann. de la Soc. bot. de Lyon). Au contraire, comme on va le voir, les autres botanistes acceptèrent la dénomination faussement donnée par Billot.

En 1874, M. MATHIEU donnait à notre Société un rapport sur une herborisation faite aux environs de Crémieu, sous la conduite de M. Sylvain Guichard, et il indiquait parmi ses récoltes le *G. minutiflorum* à Pierre-Pleine et tout près de l'étang de Rye. Le même jour, M. le Dr Saint-Lager présentait au nom de M. REVERCHON un Catalogue des plantes des environs de Crémieu, spécialement de la vallée d'Amby, qui s'étend depuis Hières jusqu'à Optevoz. Là encore le *G. minutiflorum* se trouve indiqué.

Dans le catalogue que m'a remis M. SYLVAIN GUICHARD des plantes rares de la région de Crémieu, je trouve encore indiqué le *G. minutiflorum*. D'autre part, son herbier, que j'ai entre les mains, contient une espèce ainsi dénommée, qui est identique à celle que j'ai recueillie en abondance à Pierre-Pleine, à Bepthenaz, à Optevoz, etc.

Enfin, dans la huitième édition de la Flore de CARIOT, M. le Dr Saint-Lager, abandonnant les localités indiquées par lui en 1873, dit : *G. minutiflorum* Jord., Crémieu, Leyrieu, entre

Optevoz et Hières ; *G. modestum* Jord., partie méridionale de la Drôme et de l'Ardèche.

Disons tout de suite qu'il n'existe, dans le canton de Crémieu exploré minutieusement par moi pendant huit années, qu'une seule forme de *Geranium* appartenant au groupe qui nous occupe. Décrite à l'état frais et cultivée par M. Jordan, elle a été appelée par lui en toute connaissance de cause, en 1849, *G. modestum*, c'est ce nom qui doit lui être conservé.

La plante cueillie par M. l'abbé Boullu pour les exsiccata de Billot, et faussement appelée *G. minutiflorum*, a été indiquée sous ce nom à M. Guichard, qui l'a ainsi dénommée dans son herbier. Comme la plupart du temps les botanistes qui explorent une région nouvelle pour eux s'en tiennent aux listes antérieurement publiées ou aux indications de ceux qui les dirigent dans leurs herborisations sans se reporter aux descriptions originales, MM. Mathieu et Reverchon ont emboîté le pas à M. S. Guichard, et moi-même j'ai distribué en 1894 à la Société du Sud-Est le *G. modestum* sous le nom de *G. minutiflorum*.

Je m'efforcerai de corriger cette erreur en envoyant à tous nos correspondants une étiquette rectifiée, et j'espère que M. le Dr Saint-Lager ne fera aucune difficulté pour revenir à son ancienne opinion, qui était la vraie. Au surplus, on verra par les diagnoses qui vont suivre, que des caractères tirés de la couleur, de l'odeur, de la dimension des organes floraux, peuvent devenir peu sensibles à l'état sec et l'on sera porté à excuser l'erreur de Billot.

La cause de l'erreur étant ainsi expliquée, je donne ci-après la synonymie du *G. modestum* et sa diagnose :

Geranium modestum Jord., Cat. Grenoble, 1889 ; Verlot, Cat. Dauph., 1872, p. 72 ; Saint-Lager, Cat. bassin Rhône, 2e p., 1873 ; Boullu, Vég. Janneyriat à Crémieu, Ann. Soc. bot. de Lyon, 1881. — *G. minutiflorum*, Billot, Exsicc. n° 1637 ; Mathieu, Herb. Crémieu, Ann. Soc. bot. Lyon, 1874 ; Reverchon et Saint-Lager, Pl. vallée d'Amby, 1874, mêmes Annales ; Cariot et Saint-Lager, Bot., 2e p., p. 145 ; (*non* Jord.). — *G. purpureum* (*pro parte*) Vill. Dauph., 3, p. 374. — *G. Robertianum* β (*pro parte*) Mutel, Dauph., éd. 2. — *G. Robertianum*, var. *parviflorum* (*pro parte*) Viv., fl. lyb.

sp., 39; GREN, et GODR., Fl. fr. 1, p. 306. — *Robertium modestum*, FOURREAU, Cat. pl. cours du Rhône, 1868.

Plante à odeur faible. Tige de 2 4 décim., *dressée, peu et brièvement hispide glanduleuse ainsi que les rameaux, feuilles d'un vert gai, ovales-pentagonales dans leur pourtour*, profondément palmatiséquées, à 3-5 segments lancéolés ou ovales-lancéolés pennatifides, à lobes entiers ou dentés, obtusément mucronulés. Pédoncules biflores, *les inférieurs plus courts que les feuilles; pédicelles dressés. Sépales brèvement hispides-glanduleux; pétales à onglet court dépassant peu le calyce. Carpelles* d'un brun pâle, *glabre*, ridés en travers; *petites fleurs purpurines.*

Le *G. minutiflorum*, quoique très voisin du *G. modestum*, en diffère cependant par ses fleurs un peu plus petites et plus pâles, ses pétales à onglet plus long, ses carpelles plus petits et plus pâles, ses feuilles d'un vert sombre plus finement disséquées et son odeur plus désagréable.

Ces caractères ne permettent pas de confondre les deux espèces lorsqu'elles sont fraîches, mais sont fort difficiles à reconnaître après dessiccation; aussi il ne faut point s'étonner de la détermination erronée de la plante distribuée par Billot.

M. VIVIAND-MOREL confirme l'assertion de M. Jacquemet en ce qui concerne la nécessité d'étudier sur des plantes vivantes les formes affines; on constate alors très nettement des différences qui sont difficilement appréciables sur des échantillons desséchés. Il ajoute que la faculté germinative des graines de *Geranium* persiste pendant un temps très long; il a pu faire germer des graines récoltées depuis vingt-cinq ans et qui ont produit des sujets exactement pareils aux individus sur lesquels ces graines avaient été prises. Une autre particularité intéressante à noter, c'est que l'époque de floraison est hâtive ou tardive suivant le pays d'origine des individus cultivés.

A propos de la permanence d'habitude en ce qui concerne l'époque hâtive ou tardive de floraison chez les individus d'une même espèce provenant de pays à climat différent, M. VIVIAND-MOREL a constaté que cette permanence d'habitude existe non seulement chez les individus qu'on obtient par plantation des bulbes ou des tubercules, mais aussi chez ceux qui proviennent du semis des graines; il a observé dans les cultures de M. Jor-

dan, à la Cité, que des bulbes de *Narcissus pseudo-narcissus* apportés du mont Pilat ont produit des sujets qui fleurissaient un mois plus tard que les sujets de bulbes récoltés au mont d'Or lyonnais. Dans les mêmes cultures, il a vu l'*Orchis papilionaceus* provenant de l'Algérie fleurir le 1er avril, tandis que les individus de même espèce provenant de Corse ont fleuri le 1er mai, et ceux apportés de Saint-Maurice-de-Gourdans (Ain) ont fleuri le 1er juin. Il serait facile de citer plusieurs autres exemples de la persistance de cette habitude physiologique.

SÉANCE DU 17 MARS 1896

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr SAINT-LAGER.

La Société a reçu :

Bull. de la Soc. d'histoire natur. de Mâcon ; 1896, 3. — Revue mycologique ; XVIII, 69-70. — Anales de Sociedad espanola de historia natural ; XV-XXIV, 1886-1895. — Actes de la Soc. scient. du Chili ; V, 1-3. — Verhandl. d. zool.-botan. Gesellschaft, Wien ; XLVI, 1-2.

ADMISSIONS.

Sont admis membres de la Société botanique de Lyon :

M. Claude Abrial, jardinier à la Faculté de médecine, 32, rue Chevreul.

Mlle Albessard, 1, place Raspail.

M. Lelorain, percepteur, place Gensoul.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL présente les ouvrages reçus et analyse les articles concernant la Botanique.

A propos d'un article sur les *Quercus* hybrides, par M. l'abbé Hy, M. JACQUEMET dit que le *Quercus Tozza* × *pedunculata* a été trouvé aux environs d'Agen par MM. Debeaux et Dufour, ainsi que le dit M. Hy lui-même dans le susdit article. Ce Chêne hybride a été distribué en 1895 par la Société du Sud-Est, en attendant la description qui en sera donnée dans les Annales de cette Société.

M. Saint-Lager constate que les botanistes ne sont pas d'accord en ce qui concerne la dénomination des plantes hybrides. En premier lieu, quelques-uns veulent que celles-ci soient désignées, comme toutes les autres, par une épithète spécifique ; ils allèguent que le plus souvent on n'est pas sûr de l'hybridité et encore moins du rôle de chacun des parents. C'est pour eux une excellente occasion de dédier une plante à un de leurs amis, ce qui ne les empêche pas d'ajouter au premier nom une deuxième dénomination indiquant l'hybridité présumée.

Une seconde discordance existe relativement à l'ordre suivant lequel il faut énoncer les parents supposés ou connus par l'expérimentation. Jusqu'à ces des dernières années, les botanistes suivaient la règle de Schiede, d'après laquelle le nom du père était écrit le premier avec la désinence du datif, puis venait le nom de la mère précédé d'un tiret (Primula officinali-grandiflora). A l'étranger, on préfère généralement écrire les deux noms au nominatif en les séparant par le signe de la multiplication (Primula officinalis × grandiflora). Les viticulteurs ont apporté une autre modification à la susdite en écrivant d'abord le nom du sujet fécondé et ensuite le nom de l'individu pollinisant. Afin d'établir l'unité des formules, il serait désirable que les botanistes adoptent la notation des viticulteurs et qu'ils s'appliquent comme eux à déterminer par l'expérimentation le rôle des parents.

M. Viviand-Morel estime que dans les nombreux cas où l'hybridité est probable, et à plus forte raison dans ceux où elle est certaine, il vaut mieux employer la notation des viticulteurs plutôt qu'une épithète spécifique insignifiante ou même tirée d'un caractère organique. Il fonde son opinion sur l'extrême variabilité des hybrides résultant du mariage des deux mêmes parents, de sorte qu'en adoptant le système des épithètes spécifiques, expressives ou insignifiantes, on serait conduit à encombrer la nomenclature d'une multitude de noms inutiles. On ne sait jamais à l'avance quels seront les caractères d'un hybride produit expérimentalement, et par surcroît de complication, il arrive quelquefois qu'on obtient le même produit en intervertissant le rôle des deux parents ; cela est arrivé notamment dans les expériences faites sur les *Cistus corbariensis*.

COMMUNICATIONS.

Note sur l'*Erythronium dens-canis* L., par M. le Dr Jacquemet.

Erythronium dens-canis L., sp. 437; Mutel, Dauph., II, p. 428; Fourreau, Cat. pl., cours Rhône; Verlot, Cat., p. 321. — *E. bulbosum* Cariot et Saint-Lager, Bot. II, p. 277.

Cette plante, abondante dans la partie méridionale du Jura français et suisse, signalée également dans la Creuse, la Haute-Vienne, la Corrèze, le Puy-de-Dôme, la Lozère, le Lot, les Pyrénées, est assez rare dans le bassin moyen du Rhône, et ne paraît pas y avoir été signalée depuis fort longtemps.

Villars ne la mentionne pas dans sa *Flore du Dauphiné*, Mutel la signale seulement dans la Drôme, à Crest et à Die, Grenier et Godron l'indiquent d'une façon vague dans les Alpes. Fourreau, Verlot, Cariot et Saint-Lager signalent cette plante dans les départements de l'Ain, de l'Isère, de la Drôme, des Hautes-Alpes et de la Haute-Savoie, enfin Pillet (*Bull. Soc. Hist. nat. Savoie*, 1893) a indiqué deux localités en Savoie, à la Balme et à Clarafond près d'Aix-les-Bains.

A la lecture des localités, il semble que cette espèce doit être calcicole, toutefois les indications sont trop vagues pour pouvoir l'affirmer. C'est exclusivement sur le calcaire que je l'ai rencontrée dans les environs de Crémieu, où d'ailleurs elle se trouve dans un grand nombre de localités. Indiquée seulement par les auteurs à la Balme, à Hières et à Morestel, stations où elle est peu abondante, je l'ai rencontrée en grand nombre dans les communes de Sainte-Baudille, Vertrieu, Parmilieu, Porcieu, c'est-à-dire dans tout le nord de la région, dans la partie montagneuse, qui n'est séparée que par le Rhône des monts du Bugey où cette plante est abondante, ce qui explique son extension. On la rencontre dans les bois, les taillis, les friches et rarement dans les prairies; encore sont-ce plutôt les prés secs, succédant aux halliers, qu'elle affectionne.

La couleur habituelle de la fleur est le rouge vif et le rouge violet ou lie de vin, avec des variations passant au blanc par tous les intermédiaires. A côté de ces variations, il est une *va-*

riété blanche qui paraît très nette ; en voici les caractères comparés à ceux du type :

TYPE.	VARIÉTÉ BLANCHE.
Sépales rouges ou rouge violet.	*Sépales* blanc pur.
Filets des étamines rouge foncé.	*Filets* des étamines roses.
Anthères violettes lie de vin.	*Anthères* jaunes.
Feuilles vert sombre tachées de rouge ou de jaune brun.	*Feuilles* vert clair, sans macules appréciables ou à macules jaune clair.

Il ne faut pas confondre cette variété avec les variations blanches dans lesquelles les sépales sont blancs, il est vrai, mais les anthères sont lie de vin, les feuilles maculées, etc.

Cet albinisme est assez fréquent dans les plantes de la famille des Liliacées ou des familles voisines, telles que *Fritillaria Meleagris*, *Scilla bifolia*, *Colchicum autumnale*, *Orchis morio*, *O. laxiflora*, etc. J'ai présenté à la Société, en 1884, des exemples d'albinisme de *Scilla bifolia*. A cette époque, j'ai essayé d'expliquer l'albinisme par le manque de lumière, ceci peut être vrai pour les Scilles, mais cesse de l'être chez les Colchiques, les Orchis ou les Fritillaires, qui poussent en plein air dans les prairies ou les marais, et dont les individus blancs sont dans des conditions identiques à celles du type avec lequel ils sont mêlés.

Notre *Erythronium* blanc couvre de grands espaces de la forêt de Saint-Serverin, espaces assez semblables aux points où se trouve le type. La seule remarque que l'on puisse y faire, c'est l'abondance des Champignons parasites (*Puccinia Anemones*, *OEcidium Erythronii*) ; toutefois il est à remarquer que l'*OEcidium* attaque aussi bien le type que la variété, et que s'il a une préférence, c'est certainement pour la forme stérile qu'il me reste à décrire.

En même temps que les *Erythronium* fleuris, on trouve en assez grande abondance des *plantes stériles* caractérisées par un bulbe surmonté d'une seule feuille très large et à pétiole plein, alors que les deux feuilles des plantes fertiles ont le pétiole canaliculé. La consistance de ces feuilles est aussi plus ferme, et en général elles présentent de belles macules ; ces pieds stériles, plantés dans mon jardin, y ont vécu pendant cinq ans sans se modifier et ont fini par disparaître. Notons en passant que toutes les tentatives de culture faites dans la région n'ont donné aucun résultat, les individus transplantés n'ont jamais persisté

fort longtemps dans les jardins. Les trois formes ont été publiées dans les *Exsiccata* de la « Société du Sud-Est pour l'échange des plantes », en 1894, sous le n° 305. (Voir *Annales* de cette Société, t. I, p. 210.)

M. Beauvisage fait remarquer à ce sujet que les plantes bulbeuses ne fleurissent pas dès leur première année, et peuvent ensuite ne pas fleurir tous les ans. Les pieds d'*Erythronium* non fleuris observés par M. Jacquemet étaient donc des individus jeunes, ou rencontrés dans une année où ils ne fleurissaient pas.

Quant aux Champignons parasites, comme l'*Œcidium Erythronii*, ils peuvent parfaitement être la cause de l'albinisme constaté sur un grand nombre de pieds fleuris qui n'étaient pas en même temps porteurs d'écidies, mais qui avaient eu à souffrir des attaques du parasite au cours des années précédentes, alors qu'ils se montraient sous la forme stérile; M. Jacquemet ayant remarqué la préférence du Champignon pour cette forme stérile, l'hypothèse en question n'en est que plus vraisemblable et mérite de servir de base à des expériences de culture.

M. Viviand-Morel rappelle que les *Erythronium,* comme d'ailleurs les plantes bulbeuses, n'ont qu'une seule feuille, ample et différente par la forme de la feuille habituelle, quand elles sont stériles. Ces plantes prennent deux feuilles seulement quand elles doivent fleurir. Quant à celles qui ont des fleurs blanches, M. Viviand-Morel suppose que c'est une race distincte; l'*Erythronium* ayant des stolons, cette race a pu facilement se perpétuer.

Plusieurs membres rappellent des cas d'albinisme observés chez le Lis Martagon, la Scille, la Fritillaire, la Sauge des prés, et sur plusieurs autres plantes.

M. Debat a vu un pied de *Sarothamnus vulgaris* à fleurs blanches.

M. Beauvisage ajoute qu'il en a vu un presque blanc au-dessus de Sérézin.

M. Viviand-Morel dit qu'il serait intéressant de trouver un Genêt à balais réellement blanc, car il est fort rare que les fleurs habituellement jaunes passent au blanc pur.

M. Convert annonce deux herborisations : l'une pour le 22 mars, des Echets à Rochetaillée ; l'autre pour le 29 mars, de Messimy à Brignais.

SÉANCE DU 31 MARS 1896

Présidence de M. le Dr Saint-Lager.

La Société a reçu :

Bulletin Soc. agr. sc. Haute-Saône, Vesoul ; XXVI. — Revue sc. natur. Ouest ; VI, 1. — Revue hort. Bouches-du-Rhône ; XLII, 500. — Journal Soc. nat. hort. Fr. ; XVIII, mars 1896. — Meriden scientific Assoc. ; VII, 1895. — Transactions of the Acad. Wisconsin ; 1894-95. — Acta horti petropolitani ; XIV, 1. — Feuillaubois : Analyse du 17e fasc. des Champignons de Fr. par Lucand. — Beauvisage : Recherches sur quelques bois pharaoniques ; 1° le bois d'If. Don de l'auteur.

A propos du procès-verbal, M. Viviand-Morel dit qu'il a appris qu'on a trouvé en Angleterre un Genet à balais à fleurs blanches, et que les horticulteurs anglais le cultivent.

M. Debat présente le compte rendu bibliographique suivant du n° 2, année XXV de la Revue bryologique.

Ce numéro renferme :

1° La description d'une Mousse reconnue comme nouvelle par M. Philibert, *Pottia Ryani*, découverte par M. Ryan dans la Norvège septentrionale ;

2° La suite d'un catalogue des Mousses et Hépatiques les plus rares du mont Dore, par M. Thiriot. Ces deux publications s'adressant à des espèces en dehors de notre région, nous ne les citons que pour mémoire ;

3° Un travail sur l'*Orthotrichum anomalum* par M. Venturi, que nous allons analyser. L'auteur constate que les bryologues ne sont pas d'accord sur la spécificité des formes que l'on peut rapprocher de l'*O. anomalum* et spécialement de l'*O. saxatile*. Les uns avec Schimper y voient une variété qui, indiquée dans le Bryologia sous le nom de *saxatile*, est appelée *cylindrica*

dans le Synopsis. D'autres, tels que Boulay et Limpricht, en font une sous-espèce, ou même une espèce très distincte.

M. Venturi, qui a fait une étude très profonde du genre *Orthotrichum*, est arrivé à cette conclusion, que l'*anomalum* est un type très variable, et qu'il n'est possible d'ériger en variétés que les formes offrant des caractères bien tranchés, mais qui se rapportent au type par la couleur rougeâtre des bandes capsulaires et la disposition en lignes sinueuses des papilles recouvrant les dents. Pour lui, il ne considère le *saxatile* que comme une variété ainsi caractérisée : 8 bandes capsulaires; 8 dents bigéminées et 8 cils; capsule émergée, sans col diffluent; feuilles supérieures acuminées de 2 millimètres et demi de longueur. Mais à côté de cette forme extrême, on en trouve d'autres dont les stries capsulaires varient de 8 à 16, des dents en général géminées, avec ou sans cils apparents, à capsules plus ou moins courtes ou diffluentes, pédicelle plus ou moins court. Toutes ces variations sont assez peu constantes pour qu'on puisse les rattacher à un type unique, l'*anomalum*. On ne pourra donc introduire des variétés que pour les formes offrant une certaine fixité dans leurs caractères. Tel serait le cas du *saxatile*, qui semble répandu sur les rochers calcaires et avoir une préférence pour ce genre de terrain. M. Venturi signale une autre variété qu'il appelle *alpina*, rencontrée au glacier de Zermatt.

M. le Président fait part à la Société du décès d'un de ses membres, M. Claude Boudet, décédé le 30 mars, à l'âge de 55 ans, et qui faisait partie de notre Société depuis plus de quinze ans.

COMMUNICATIONS.

M. Viviand-Morel fait une communication sur le *Genista pilosa*. Il présente de nombreuses formes non seulement de *Genista pilosa*, mais de presque tous les *Genista* de la Flore française, en donnant pour chacun d'eux des renseignements sur leur distribution géographique.

M. Debat fait une communication sur l'hybridation chez les Mousses, d'après les recherches de M. Philibert.

A propos des effets produits par l'hybridation, M. Viviand-Morel rappelle que Gaulain avait fécondé un *Agave attenuata* par un *A. xylacantha*. Le fruit provenant de cette hybridation, au lieu d'être ovoïde comme chez les parents, avait pris la forme d'une petite gourde.

M. Boullu rappelle que dans l'hybride naturel qu'il a décrit, *Linaria vulgari-striata*, il y a trois sortes de graines : celles du *vulgaris*, celles du *striata* et d'autres de forme intermédiaire.

M. le Dr Beauvisage présente les Cryptogames les plus intéressantes qui ont été recueillies à l'herborisation du dimanche 29 mars, entre autres : *Lemanea* (*Sacheria*) *fluviatilis*, fixé sur les rochers d'une cascade du ruisseau de Chalandresse.

Cette Algue, de l'ordre des Floridées, est complètement décolorée dans l'alcool, mais dans le formol, elle conserve une nuance d'un vert bleuâtre encore très prononcée, plus pâle toutefois que la couleur naturelle, qui est très sombre.

La liste des Champignons sera complétée par M. le Dr Riel et publiée à part.

SÉANCE DU 14 AVRIL 1896

Présidence de M. le Dr Saint-Lager.

La Société a reçu :

Boletim da Sociedade Broteriana, Coimbra; XII, 3-4. — Bull. Soc. imp. natur. Moscou; 1895, 3. — Malpighia; X, 3-4. — Botanisch Jaarboek, Dodonæa, Gand, 1895.— Abhandl. d. naturwiss. Vereins Bremen; XIII, 3; XIV, 1. — Annals of the New-York Acad. of sc.; VIII, 6-12. — Annalen des Hofmuseums, Wien; X, 1-2. — Proceedings of the California Acad. of sc.; V, 1. — Institut colonial de Marseille, Annales; II, 1895. — Bull. Soc. sc. nat. Ouest; VI, 1-2. — Bull. Soc. botan. Fr.; XLIII, 1-2.

M. le Président présente à la Société la photographie de notre regretté collègue le Dr Guillaud. Cette photographie sera déposée aux archives.

M. le Président annonce que notre collègue M. Boudet, récemment décédé, a légué à notre Société une somme de 200 fr.

A propos de la correspondance, M. Nisius Roux signale dans un des derniers Bulletins du Club alpin deux communications concernant la botanique. L'une a trait à des Champignons récoltés à de grandes altitudes, et l'autre indique la présence du *Leontopodium alpinum* dans une partie difficilement abordable du Charmant-Som.

ADMISSION.

M. Camille Méhier, négociant, rue Sainte-Catherine, à Saint-Etienne, présenté à la dernière séance par MM. Debat et Nisius Roux, est admis comme membre de la Société.

COMMUNICATION.

MM. Jacquemet et Rambaldy présentent le compte rendu de l'herborisation faite par la Société à Vertrieu et Montalieu.

(Ce compte rendu est publié à part.)

M. Jacquemet, à propos de *Calluna vulgaris*, dit que cette espèce est nettement silicicole et non pas seulement calcifuge. Quant au *Buxus sempervirens*, il ne se trouve pas sur la boue glaciaire, mais uniquement sur les pentes dénudées qui sont franchement calcaires.

M. Viviand-Morel signale ce fait, qu'un échantillon recueilli par lui de la terre dans laquelle croissait le *Calluna vulgaris*, faisait effervescence avec les acides, ce qui semble indiquer que cette terre contient du calcaire ; il se propose de l'y faire doser.

M. Beauvisage dit que le Buis ne doit pas être considéré comme absolument caractéristique des calcaires, mais seulement comme préférent. La même remarque s'applique à l'Hellébore fétide. Il a trouvé ces plantes vivant côte à côte et mêlant leurs racines avec celles du Genêt à balais auprès de Saint-Clément-sous-Valsonne. Il va publier une note sur ce sujet dans le *Bulletin de la Société des Sciences naturelles de Tarare.*

M. JACQUEMET signale aussi quelques localités pour le Sarothamne sur la boue glaciaire et le granite dans la région de Crémieu, et sur la mollasse dans les environs de Voiron.

M. RAMBALDY présente la liste des Champignons récoltés dans les récentes excursions de la section de mycologie.

SÉANCE DU 28 AVRIL 1896

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr SAINT-LAGER.

La Société a reçu :

Bulletin of Torrey botan. Club; XXIII, 3-4. — Institut grand-ducal du Luxembourg; XXIV. — Verhandl. der zool.-botan. Gesellsch., Wien; XLVI, 3-4. — Mém. Soc. natur. Kiew; XIV, 1. — Nuova Notarisia; VII. — Journal de botanique; X, 7-8. — Revue scient. Limousin; IV, 40-41. — Bull. Soc. sc. nat. Tarare; I, janvier-avril 1896. — Revue scient. Bourbonnais; IX, 100. — Revue hortic. Bouches-du-Rh.; XLII, 501-502. — Revue travaux scient; XV, 11. — Journ. Soc. nat. hort. Fr.; XVII, avril. — Revue savoisienne, XXXVII, mars-avril. — Bull. Soc. sc. Rochechouart; V, 6. — Bull. sc. natur. Saône-et-Loire; XXII, 3-4.

A propos du *Narcissus pallidulus*, découvert par M. Reverchon dans le nord de l'Espagne, M. VIVIAND-MOREL dit que cette espèce, qui est remarquable par sa couleur jaune très pâle et par ses pétales réfléchis, se cultive très bien dans le jardin de M. Jordan.

M. NISIUS ROUX donne quelques renseignements sur le 14e Bulletin de l'*Association pour la protection des plantes*.

M. CONVERT, au nom de la section de mycologie, demande que la Société donne le titre de membre correspondant à M. Boudier, qui se met avec la plus grande obligeance à la disposition de nos collègues pour la détermination de leurs récoltes mycologiques.

A l'unanimité, M. Boudier est nommé membre correspondant.

A propos de la dispersion du Buis dont il avait été question

dans la précédente séance, M. Convert dit que dans la Bresse, le Buis et l'Hellébore fédide disparaissent totalement dès que l'on quitte les terrains jurassiques.

M. Viviand-Morel explique que, pour ces questions de dispersion, il faut non seulement tenir compte de la constitution chimique du sol, mais encore des conditions physiques du terrain, de son exposition, etc.

Il ne faut pas oublier non plus, dit M. Saint-Lager, qu'il y a une différence à faire entre les espèces exclusives et les préférentes. Le Buis et l'Hellébore appartiennent à cette deuxième catégorie.

COMMUNICATIONS.

M. Meyran signale comme plantes intéressantes récoltées à l'herborisation du 26 avril, dans le vallon du Buvet, l'*Anemone ranunculoides* et le *Pulmonaria affinis*.

Le *Pulmonaria affinis* était très bien caractérisé dans quelques-unes de ses stations, tandis que dans d'autres le pétiole était à peine ailé.

L'*Anemone ranunculoides* est localisée dans une station restreinte où elle croît abondamment en société avec l'*Isopyrum thalictroides*.

M. Nisius Roux dit avoir rencontré cette espèce abondamment dans les haies entre la gare des Avenières et Veyrin.

M. F. Morel signale près de Vienne, à Manissol, une station très abondante de *Ribes alpinum*. Cette espèce, qui croît à l'ombre de grands Chênes, a pris un aspect spécial : elle est devenue peu touffue, allongée, presque sarmenteuse. Il la considère comme naturalisée ; elle a dû s'échapper de jardins voisins, même assez éloignés, car il n'y a jamais eu de plantations à l'endroit où elle se trouve.

M. Boullu avait trouvé cette espèce le long du ruisseau d'Alaï, dans la propriété de M. Rieussec.

M. le Président signale la présence en grande quantité du *Tulipa præcox* dans les rochers qui sont au-dessous du cours des Chartreux.

A ce propos, M. NISIUS ROUX dit avoir trouvé le *Tulipa silvestris* dans les îles Roye où, d'après M. Gremion, elle a été plantée par M. Colliex.

M. BOULLU rappelle qu'il a récolté en grande abondance le *Tulipa præcox*, dans une propriété des Etroits.

M. VIVIAND-MOREL dit que la véritable patrie des Tulipes est le Midi, où elles sont très abondantes, tandis que toutes les stations que nous signalons de côté et d'autre sont artificielles. D'ailleurs il est bien difficile de se débarrasser de ces plantes quand elles sont quelque part, à cause surtout de la profondeur à laquelle parviennent leurs bulbes.

M. N. ROUX rappelle ce fait particulier que la *Tulipa Clusiana*, assez abondante vers la propriété des Maristes, à Saint-Genis-Laval, n'a jamais pu être naturalisée par eux dans leur jardin même.

M. Fr. MOREL dit qu'il a pu observer dans son jardin que les *Erythronium* du Bugey fleurissaient d'une manière constante quinze jours avant ceux des Alpes.

M. VIVIAND-MOREL dit que ce fait est assez général ; il rappelle les exemples de l'*Orchis rubra* et du Narcisse mentionnés dans les précédentes séances.

M. SAINT-LAGER fait remarquer que cependant, en général, les plantes alpines fleurissent plus tôt dans nos régions que dans leurs stations naturelles.

M. VIVIAND-MOREL dit que sa remarque s'applique surtout aux espèces appartenant à la Flore de la plaine et à celle de la montagne. Les dernières conservent dans les jardins le retard qu'elles ont dans leurs stations montagnardes.

M. F. MOREL signale pourtant l'exception du *Parnassia palustris*, qui fleurit tardivement dans la plaine au lieu de fleurir en même temps que les espèces vernales des montagnes.

M. LE PRÉSIDENT présente et analyse un travail de M. Audin, intitulé : « Contribution à la Flore du Beaujolais », qui sera publié à part.

SÉANCE DU 12 MAI 1896

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr SAINT-LAGER.

La Société a reçu :

Termeszetrajzi Füzetek, Budapest; XIX. — Bericht d. botan. Vereïns Landshut; XIV. — Revue bryologique; XXIII, 3. — Ann. Soc. hort. hist. nat. Hérault; XXXV, 6. — Feuille des jeunes natural.; XXVI, 307. — Bull. Soc. sc. natur. Tarare; I, 5. — Bull. Soc. d'étude des sc. natur. Nîmes; XXIV, 1. — Lettre de M. Boudier remerciant la Société de lui avoir donné le titre de membre correspondant et annonçant l'envoi de ses ouvrages mycologiques.

COMMUNICATION.

M. le SECRÉTAIRE GÉNÉRAL donne lecture de la communication envoyée par M. le Dr Ant. Magnin « Sur les Morilles et quelques autres Champignons les accompagnant dans la côtière méridionale de la Dombes. »

A propos de cette communication, M. CONVERT dit qu'il a toujours observé *Morchella rotunda* et *vulgaris* sous les Frênes. M. VIVIAND-MOREL confirme le fait, qu'il a observé dans le jardin de M. Jordan. M. JACQUEMET l'a observé aussi dans les environs de Crémieu et de Voiron.

M. CONVERT dit qu'il faut ajouter aux Champignons cités par M. Magnin *Tricholoma Georgii* et *Verpa helvelloides* qui se trouvent aussi fréquemment dans les mêmes localités que les Morilles et aux mêmes époques.

M. BOULLU a reçu du mont Pilat quelques fleurs de *Narcissus pseudo-narcissus* dont le périanthe est à cinq, sept, huit divisions. Ces fleurs croissaient au milieu d'un grand nombre d'autres à l'état normal. Il a pu constater que les étamines étaient en nombre égal à celui des divisions, c'est-à-dire cinq, six, sept, huit.

Il montre en outre des rameaux morts de *Larix europœa* complètement recouverts de Lichens et demande si cette végétation cryptogamique est la cause ou l'effet de la mort du rameau.

M. VIVIAND-MOREL dit que les Lichens se développent sur les plantes vivantes, et peuvent par leur exagération amener le dépérissement et même la mort du support.

M. le Dr RIEL présente un compte rendu d'excursions mycologiques avec des remarques sur les différentes espèces présentées. Ce travail, accompagné de notes sur les Morilles de la région lyonnaise et leur classification, sera publié à part.

M. RIEL présente en outre : *Puccinia Malvacearum*, *Pholiota œgerita*, *Paxillus lamellirugus*, *Coprinus truncorum*, etc., etc.

SÉANCE DU 26 MAI 1896

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr SAINT-LAGER.

La Société a reçu :

Bulletin of New-York botan. Garden; I, 1. — Bull. Torrey botan. Club; XXIII, 5. — Mem. Soc. cientifica Ant. Alzate, Mexico; IX, 1-6. — Bericht d. bayer. botan. Gesellsch., München; IV. — Bull. Club alpin de Crimée; 1896, 1-4. — Journ. de botanique; X, 9. — Bull. Herbier Boissier; IV, 4.— Bull. Soc. sc. natur. Saône-et-Loire; XXII, 5. — Journ. Soc. nat. hortic. Fr.; XVIII, mai. — Bull. Soc. botan. Fr.; XLIII, 3. — Edm. Bonnet et G. Barratte : Catalogue des plantes vasc. de la Tunisie avec Atlas de 15 planches. — Edm. Bonnet : Géographie botan. de la Tunisie. — Remarques sur la nomenclature et l'orthographe de quelques noms de plantes tunisiennes; don de M. Edm. Bonnet

COMMUNICATIONS.

M. SAINT-LAGER fait un compte rendu de deux ouvrages offerts à la Société par M. Edm. Bonnet. Le premier est le *Catalogue des plantes vasculaires de la Tunisie*, avec atlas de 15 planches in-4°, par MM. Bonnet et Baratte; le second a pour titre : *Géographie botanique de la Tunisie*, par M. Bonnet, et contient, comme l'indique le titre, un aperçu général de la végétation et des conditions climatériques, physiques et chimiques qui influent sur celle-ci dans la Régence tunisienne.

En Tunisie, comme en Algérie, on distingue trois zones principales : la première est la région méditerranéenne appelée Tell; la seconde est occupée par les Hauts-Plateaux, dont le point culminant s'élève, à Djebel-Chambi, à 1546 mètres; la troisième est la région désertique ou saharienne.

A part la Medjerdah, les cours d'eaux de la Tunisie n'existent normalement que pendant la saison des pluies hivernales; c'est pourquoi la végétation du pays présente, surtout dans la région saharienne, une grande prédominance d'espèces xérophiles. Les plantes calcicoles existent particulièrement sur les montagnes calcaires de la Khroumirie, du pays des Mogod et sur les collines de la presqu'île du cap Bon. Les rochers calcaires appartiennent aux formations nummulitiques, crétacées et jurassiques. Les plantes psammophiles se rencontrent sur les alluvions gréseuses des vallées et des plaines. Enfin, les terrains salés et gypseux présentent, soit sur le littoral, soit dans l'intérieur, une végétation spéciale.

La Flore de la Tunisie est pauvre, non seulement par rapport à celle des pays situés au nord du bassin méditerranéen, mais aussi par comparaison avec celle de l'Algérie et du Maroc. En effet, tandis que le nombre des espèces et races végétales s'élève en Italie, en Espagne et en France, à 5,000 et même à 5,500, à 3,000 en Algérie, à 2,380 au Maroc, il s'abaisse en Tunisie à 1,945, et à 636 dans la Tripolitaine et la Cyrénaïque.

Sur ces 1,945 espèces, 1,733 existent aussi en Algérie. La Tunisie ne possède que 29 espèces ou variétés autochtones; l'Algérie en a 469 et le Maroc 215. Dans tout le nord de l'Afrique, on constate une grande prédominance des espèces appartenant aux familles des Composées, Légumineuses et Graminées; leur nombre s'élève à 672 en Tunisie; les autres familles sont représentées par 357 espèces.

Dans un dernier chapitre, consacré à l'étude des causes qui favorisent l'introduction et la propagation des plantes, M. Bonnet signale l'existence, dans le sud et le sud-est de la Tunisie, de 13 espèces orientales éloignées de plus de 2,000 kilomètres de leur pays d'origine. « Si nous interrogeons les pontifes de la science, dit M. Bonnet, ils répondront que ce sont des espèces à *aire disjointe*. » Cette réponse, qui n'est que la constatation en termes savants du fait lui-même, ne satisfait pas plus M. Bonnet que la réponse de Sganarelle ne contenta Géronte.

« Vous m'apprenez que ma fille est muette, mais je voudrais bien que vous disiez d'où cela vient? — Il n'est rien de plus aisé, cela vient de ce qu'elle a perdu la parole. — Fort bien, mais la cause, s'il vous plaît, qui fait qu'elle a perdu la parole? — Nos meilleurs auteurs vous diront que c'est l'empêchement de l'action de sa langue. — Oui, mais votre sentiment sur cet empêchement? — Aristote, là-dessus, dit de fort belles choses... et voilà ce qui fait que votre fille est muette. »

Faut-il admettre que dans les anciennes périodes géologiques certaines espèces avaient une extension beaucoup plus large qu'à l'époque actuelle, et que les stations où nous les voyons maintenant sont des portions isolées et persistantes du domaine primitif, qu'elles ont peu à peu abandonné sous l'influence de causes locales défavorables ou après l'envahissement du pays par d'autres plantes mieux organisées? M. Bonnet ne pense pas que cette explication s'applique au cas des plantes orientales de la Tunisie; il ne donne pas les motifs de son opinion à cet égard, mais il est facile de les deviner. En effet, l'explication dont il s'agit n'est admissible que lorsqu'on peut alléguer des circonstances ayant modifié l'état climatérique, telles que l'abaissement de la température qui, dans le centre de l'Europe, est survenu pendant la période glaciaire, ou un changement dans les conditions topographiques, comme par exemple celui qui résulterait de la destruction des forêts par le fer ou par le feu. Il est clair que dans ce dernier cas les espèces sylvatiques, qui se plaisent sous l'ombrage des arbres, ont dû disparaître d'un pays déboisé ou ne persister que dans quelques parties moins dévastées.

Quant à la disparition des espèces indigènes, après l'envahissement du pays par des plantes mieux douées pour soutenir le terrible combat de la vie, c'est là une de ces hypothèses dont on abuse étrangement depuis quelques années. Ceux qui l'émettent ne réfléchissent pas que, dans l'ignorance complète où nous sommes relativement à la statistique végétale aux diverses époques de la période humaine, sans remonter plus haut dans la vie de notre planète, il nous est impossible de dénoncer les végétaux envahisseurs et de dire quels sont ceux qui, plus faibles, auraient été expulsés par les conquérants. Au surplus, il reste encore tant de places vides dans la région s'étendant depuis la Cyrénaïque et la Tripolitaine jusqu'au Maroc, que

ce serait assurément violer les règles essentielles de la vraisemblance dramatique que de placer en un tel pays la scène représentant les *combats de l'Empire de Flore.*

M. Bonnet estime que l'introduction sur le littoral du sud et du sud-est de la Tunisie des susdites plantes orientales a été faite par les navires qui abordent dans les ports maritimes du pays pour y amener des bestiaux, des fourrages, des denrées alimentaires et divers autres produits commerciaux. Les caravanes de marchands et de pèlerins ont pu aussi contribuer à répandre au loin dans l'intérieur de la Tunisie les graines de certaines plantes.

Parmi les espèces introduites, une seule, le *Pennisetum elatum*, est pourvue de soies légères transportables par le vent. L'apport par les oiseaux des graines de plantes orientales est peu admissible, si on considère que, dans l'Afrique septentrionale, les migrations des oiseaux se font du sud au nord et *vice versa*, mais jamais de l'est à l'ouest. Enfin, une seule des espèces introduites, le *Pirus syriaca*, rentre dans la catégorie des plantes volontairement importées des contrées orientales.

A la séance du 5 août 1895 de l'Association française pour l'avancement des sciences, à Bordeaux, M. Bonnet présenta à ses collègues de la section de botanique vingt-cinq feuilles imprimées du *Catalogue des plantes de la Tunisie*, et après avoir donné un aperçu sommaire du contenu de cet ouvrage, il ajouta qu'il avait été particulièrement préoccupé des questions de nomenclature, notamment en ce qui concerne l'antériorité et la correction orthographique des noms génériques et spécifiques Il n'hésita pas à proclamer : « Qu'un solécisme et une cacographie, eussent-ils la consécration d'une tradition plusieurs fois séculaire, n'acquièrent jamais droit de cité dans la langue latine. ». C'est pourquoi, afin qu'on n'attribue pas à des fautes typographiques les rectifications qu'il a faites, il a tenu à faire savoir qu'il considérait comme étant du genre neutre les noms génériques suivants : *Polygala*, *Aceras*, *Notoceras*, *Androsaces* et tous les substantifs terminés en *ma* comme *Alisma*, *Agrostemma*, *Phyteuma*, *Megalostoma*, *Onosma*, *Camphorosma*. Ces deux derniers auraient été féminins si on avait conservé la désinence *me* du substantif grec ὀσμή (odeur). Par une modification inverse, le substantif grec neutre Κενταύριον est devenu féminin sous la forme latine *Centaurea*.

Sont incontestablement du genre masculin les noms génériques suivants : *Orchis*, *Rumex*, *Emex*, *Atriplex*, *Galactites*, *Phragmites*, *Potamogiton*, *Andropogon*, *Lasiopogon*, *Heteropogon*, *Erigeron* et, excepté les noms d'arbres, tous ceux qui ont la désinence *us*, comme *Hymenocarpus*, *Scorpiurus*, *Echinopus*, *Cyclaminus !* Ce dernier nom a été changé en *Cyclamen*, par Gesner, Lobel, Besler, Gasp. Bauhin, Tournefort, puis par Linné et tous les autres floristes de notre siècle. Il est à noter que Κυκλάμινος a été considéré par les lexicographes comme un substantif féminin, parce que dans les écrits d'Hippocrate, de Dioscoride, de Galien et d'Oribase, il a été le plus souvent accompagné d'épithètes féminines. On n'a pas su voir que cette attribution féminine est déterminée par le substantif ῥίζα, tantôt énoncé, tantôt sous-entendu. Il importe de ne pas oublier que la racine de cette plante était la seule partie employée en médecine. Cette considération est indispensable pour interpréter la phrase suivante de Pline : Cyclamini radix... in omnibus *serenda* domibus, si verum est, ubi *sata* sit, nihil nocere mala medicamenta (XXV, 67).

Dans un autre livre (XXI, 38), Pline emploie la forme neutre : Cyclaminum bis anno floret, vere et autumno.

Lorsque l'idée de *racine* n'était ni exprimée ni sous-entendue, les auteurs grecs ont restitué au mot κυκλάμινος le genre masculin, comme on le voit dans la phrase suivante de l'Histoire des plantes de Théophraste : καθάπερ ἡ (σάρξ) τοῦ κυκλαμίνου (VII, 9), ainsi que dans cette phrase du Traité des humeurs, de Galien ; γίνονται δ'ἥ ἐκ τοῦ χυμοῦ τοῦ κυκλαμίνου.... ἡ ποιότης δ'αὐτοῦ (XII) ; et dans cette autre phrase du même auteur : Κυκλάμινος ποικίλος τὴν δύναμιν ἐστι (Propriétés des médic. simples, VII, 60).

Il n'est pas présumable que les botanistes et surtout les horticulteurs abandonnent la forme *Cyclamen*, qui a prévalu depuis trois siècles, pour reprendre la forme latine *Cyclaminus* adoptée par M. Bonnet, ou la forme grecque *Cyclaminos* employée quinze années auparavant par M. Saint-Lager. Au surplus, *Cyclamen* n'est point déplaisant, il rime avec le substantif *Carmen*, cher aux poètes et aux musiciens.

M. Bonnet ne semble pas animé d'une foi très ferme en ce qui concerne l'application de la règle de priorité inscrite dans l'article 15 du Code des lois de 1867, car il dit : « Je ne fais aucune difficulté de reconnaître que cette règle ne saurait être

absolue et qu'elle comporte des exceptions. » En effet, il viole lui-même cette règle en reprenant plusieurs dénominations antérieures à Linné et non adoptées par l'illustre auteur du *Species plantarum*. Il commet aussi de nombreuses infractions à la règle qui veut que lorsqu'une espèce passe d'un genre dans un autre, le nom spécifique Linnéen reste comme second terme de la nouvelle combinaison binaire (art. 57). D'après cet article, on doit écrire Cakile Cakile, Androsæmum Androsæmum, Radiola Radiola, Zizyphus Zizyphus, Erinacea Erinacea, Cydonia Cydonia, etc., et non comme écrivent un grand nombre de floristes, Cakile maritima, Androsæmum officinale, Radiola linoides, Zizyphus vulgaris, Erinacea pungens, Cydonia vulgaris. Ces dernières locutions sentent l'hérésie.

Notre confrère voudrait effacer du Code des lois les articles 42, 48 à 51, qui ont le défaut d'exciter la vanité des novateurs et de favoriser la création d'espèces mal étudiées. « Ces malencontreux articles, dit-il, sont une des grandes erreurs du Congrès de 1867. » Il ne dit pas quelles sont les autres erreurs, mais s'il avait poussé plus profondément son investigation, sans s'arrêter à de menus détails de procédure, il aurait reconnu que la plus grosse erreur est la pensée qui a inspiré l'auteur du Code des lois, c'est la funeste utopie de la fixité du langage réalisée au moyen de la règle dite de priorité. Il est surprenant qu'aucun membre du Congrès n'ait eu assez d'indépendance et de rectitude d'esprit pour rappeler à ses confrères que l'évolution incessante des idées entraîne nécessairement celle des formules qui servent à exprimer celles-ci. Il est arrivé quelquefois que le dégoût de l'anarchie a poussé les peuples à subir le joug d'un despote. Une telle résolution ne serait-elle pas excessive quand il s'agit seulement de réagir contre les tentatives de quelques fabricants de noms de plantes? Est-il sage de fermer la porte aux innovations utiles, sous prétexte d'arrêter au passage celles qui ne méritent pas d'être acceptées?

Il est beaucoup plus facile de disserter sur les avantages et les inconvénients de la liberté et sur ceux du système prohibitif en matière de nomenclature, que de composer le *Catalogue des plantes de la Tunisie*. Pour apprécier comme il convient l'œuvre de MM. Bonnet et Baratte il importe de considérer que la superficie de ce pays est égale au quart de celle de la France,

que, sauf dans les environs de Tunis, la contrée est dépourvue de bonnes routes, que dans les expéditions à l'intérieur il faut emporter avec soi des provisions et tout l'attirail nécessaire au campement en plein air, enfin qu'il est indispensable de connaître préalablement la Flore de l'Algérie et d'avoir à sa disposition des collections de plantes recueillies dans les autres pays du nord de l'Afrique. Décidément, il est encore plus facile d'étudier l'histoire naturelle de Corinthe que celle de la Tunisie.

Non licet omnibus adire Tunetem.

M. Franc. Morel distribue aux membres présents des échantillons de *Sagina* (Mœnchia) *erecta* qu'il a récoltés dans les environs de Chatenay, commune du canton de Chalamont-en-Dombes (Ain). La plante vit en société avec *Ophioglossum vulgatum*.

M. Saint-Lager rappelle qu'à la séance du 6 décembre 1877 (Ann. VI, pages 39-50), après avoir donné l'énumération des plantes les plus caratéristiques du plateau bressan, il fit remarquer que celles-ci se trouvent aussi abondamment sur les terrains de grès, de gneiss et de granite qui composent les chaînes montagneuses s'étendant depuis le Pilat à travers le Lyonnais, le Forez, le Beaujolais, le Mâconnais, le Charolais, le Morvan, jusque dans les Vosges. Si, disait-il, Thurmann avait connu ce fait, jamais il n'aurait eu la pensée d'attribuer presque exclusivement la dispersion naturelle des plantes aux propriétés physiques du sol; cet éminent observateur n'aurait pas manqué de reconnaître les différences considérables qui existent, sous le rapport des propriétés physiques, entre les argiles compactes, imperméables et éminemment perpéliques de la Bresse et les sables perpsammiques résultant de la désagrégation des grès et des roches granitiques. Il est évident que ces deux sortes de terrains, physiquement dissemblables, n'ont de commun que l'identité de la composition chimique. L'action physique des argiles ne se manifeste que par une plus grande abondance d'espèces hygrophiles, celle du gore granitique par la prédominance des espèces xérophiles.

M. Franc. Morel ajoute qu'il a souvent observé dans son jardin même l'influence de la structure physique du terrain. Ainsi, il a constaté que certaines plantes, telles que *Meconopsis*

cambrica et *Geum heterocarpum* périssaient dans la terre compacte des plates-bandes, et prospéraient dans le sol meuble formé par des rocailles.

M. Viviand-Morel montre quelques plantes cueillies par lui dernièrement entre la Voulte et Rochemaure : Astragalus monspessulanus, Dorycnium suffruticosum, Cytisus sessilifolius, Pistacia terebinthus, Rhus Cotinus, Linum campanulatum, L. narbonense, Rhamnus infectoria, Seseli elatum, Campanula erinus, Coris monspeliensis, Euphorbia serrata, segetalis, nicæensis et characias, Quercus coccifera et ilex, Osyris alba, Avena bromoides. — Au nord de la Voulte cesse la région calcaire et on voit apparaître toute la cohorte des plantes silicicoles, parmi lesquelles il en est une, le *Cistus laurifolius*, qui mérite une mention particulière, parce que c'est là, à Celles près la Voulte, que se trouve sa station la plus septentrionale en France.

La Société décide qu'une excursion sera faite, du 12 au 14 juillet, dans la partie supérieure de la vallée de l'Arc, puis au col Iseran, et enfin entre Val-d'Isère et les Bréviaires.

SÈANCE DU 9 JUIN 1896

Présidence de M. le Dr Saint-Lager.

La Société a reçu :

Bollettino et nuovo Giornale botanico della Soc. botan. italiana, Firenze; 1894, 1895, 1896. — Archives du Musée Teyler; V, 1. — Nederlandsch Kruidkundig Archief, Leiden; I, 1. — Journal of Elisha Mitchell scientific Society; XII, 2. — Revue sciences natur. Ouest; VI, 3. — Bull. Soc. hist. natur. Mâcon; 1896, 4. — Bull. Soc. sciences Rochechouart; VI, 1. — Revue hortic. Bouches-du-Rh.; XLII, 503.

COMMUNICATIONS.

M. Prudent montre des dessins des Diatomées récoltées le 25 mai dans les environs de Creys (Isère), par M. le Dr Riel. Les espèces les plus notables sont les suivantes :

Dans la mare du Devin :

Amphora ovalis.
— affinis.
Navicula viridis.
— Brebissonii.
— limosa.
— rhynchocephala.
Navicula affinis.
— ambigua.
Cymatopleura solea.
Nitzschia linearis.
— amphioxys.

Dans l'étang de la Chogne :

Cymbella lanceolata.
Amphora ovalis.
Navicula major.
— viridis.
— radiosa.
— limosa.
— elliptica.
Gomphonema acuminatum, *var.* à partie supérieure cunéiforme.
Gomphonema constrictum.
Achnanthes flexella.
Epithemia argus.
— turgida.
— gibba.
Eunotia (himantidium) pectinalis Rab.
Synedra ulna.
— capitata.
Grunowia sinuata.

Dans le Grand-Étang :

Cymbella sp. nov. — Ressemble, pour le contour de la face valvaire et la grandeur, à *C. capitata*, mais en diffère par le raphé fortement sigmoïde. Les côtes présentent également une forme sinueuse, surtout vers le milieu de la valve.

Cymbella Ehrenbergii.
— lanceolata.
Encyonema cæspitosum.
— prostratum.
Stauroneis phænicenteron.
Navicula major.
— viridis.
— mesolepta.
— radiosa.
— limosa.
— borealis Ehr.
— gastrum.
— iridis Ehr.
Navicula bicapitata Lagerst.
— ambigua.
— cuspidata.
— anglica Ralfs.
Achnanthes flexella.
Cocconeis placentula.
Epithemia zebra *var.* proboscidea.
Cymatopleura solea.
Nitzschia amphioxys.
— linearis.
Tabellaria flocculosa.
Melosira varians.

M. le Dr Jacquemet montre plusieurs Fougères fossiles du calcaire portlandien lithographique de Creys.

Il donne ensuite quelques explications sur l'*Oecidium* observé dans la même localité sur les feuilles de l'*Erythronium*, mais surtout sur celles de la variété à fleurs blanches. C'est sur la Fritillaire que ce Champignon passe par la phase *Uredo*.

M. Saint-Lager explique que l'orthographe du mot *Oecidium* est une cause perpétuelle de discussion entre le Comité de rédaction de nos Annales et les mycologues qui envoient des mémoires destinés à l'impression et veulent qu'on écrive *Aecidium*. La même controverse s'est souvent produite à la Société botanique de France, ainsi qu'il ressort d'un article publié en 1880 (Bull. XXVII, p. 288) par le Secrétaire général de cette Société. M. Malinvaud raconte qu'un mycologue très distingué envoya une énergique protestation contre la graphie *Oecidium*, alléguant que ce nom générique ne vient pas de οἰκίδιον comme le prétendait Léveillé (Dict. hist. nat., 1, p. 137), mais bien du verbe αἰκιζεῖν (blesser) qui a donné les substantifs αἰκία, αἴκιον et αἴκισμα (blessure). Du reste, ajoutait-il, tous les auteurs d'ouvrages mycologiques ont écrit *Aecidium*, à l'imitation de Persoon qui créa le genre, en 1801, dans son Synopsis meth. Fungorum.

M. Malinvaud ne fait pas connaître le mycologue qui soutenait la susdite étymologie, mais nous avons un motif pour soupçonner que c'est Cam. Montagne, lequel déjà, en 1856, dans son *Sylloge cryptogamarum*, avait écrit : « hoc nomen ab αἰκία, plaga, læsio, potius quam ab οἰκίδιον *parva domus* originem ducere videtur, quamobrem orthographia Persooniana sancte servanda » (p. 311).

Actuellement, la graphie *Aecidium* est encore exclusivement employée par les rédacteurs de la Revue mycologique. C'est aussi celle qu'a adoptée l'éminent mycétologue, Saccardo, dans son *Sylloge Fungorum* (tome VII, p. 774).

Afin de mettre un terme à ces contestations, M. Malinvaud expliqua que le créateur du nom générique dont il s'agit n'est pas Persoon, mais bien John Hill, auteur du *General History of plants*, imprimé à Londres en 1751.

Or, voici ce qu'on lit à la page 62 du tome II de cet ouvrage : « we have called this genus, distinguished by it's peculiar cells, *Oecidium*, from the greek οἰκίδιον *cellula* ». Malheureusement le typographe imprima *Aecidium*, non seulement dans cette phrase, mais encore dans toutes les autres phrases du même chapitre, et l'auteur n'eut pas soin de corriger cette faute typographique, qui était en flagrante contradiction avec l'étymologie donnée par lui. Il commit la même négligence à l'égard d'une autre faute typographique, *Acidium*, qui se trouve dans la table des genres à la page IX.

Toutefois, le nom est correctement typographié, *Oecidium*, dans la planche IV et dans l'Index final où le mot se trouve bien inscrit dans le groupe des noms commençant par la lettre *O* et à la place qui lui convient d'après l'ordre des lettres *Oec*...

Sans doute Persoon n'avait pas sous les yeux le texte du chapitre consacré à l'*Oecidium* dans l'ouvrage de Hill lorsqu'il a transporté ce nom générique des Sphériacées aux Pucciniacées. Il y a lieu de croire aussi qu'il n'a pas été préoccupé de l'étymologie du terme qu'il empruntait à son prédécesseur, et que celui-ci avait trouvé tout formé dans l'ancienne langue grecque où il était employé comme diminutif de οἰκία. — οἰκίδιον signifiait en effet maisonnette, cabane, cellule.

Notre réclamation sera-t-elle mieux écoutée que celle de M. Malinvaud ? C'est très douteux, car probablement les mycologues ne voudront pas, par amour-propre, accepter les remontrances d'un profane, et ils diront, comme Roumeguère : « *Aecidium* est peut-être incorrect, mais il est généralement usité, vive *Aecidium !* » (Revue mycologique, 111, n° 11, p. 20.)

Les botanistes qui aiment avant tout la vérité diront au contraire : puisqu'il est démontré que *Aecidium* est une cacographie, nous ne laisserons pas plus longtemps enchaîner notre liberté par les fautes d'un typographe, et nous écrirons *Oecidium*, conformément à l'intention exprimée par le créateur de ce nom. Assurément, Hill savait mieux ce qu'il voulait dire que les étymologistes qui, comme Montagne, sont venus cent ans plus tard disserter sur le susdit terme, sans prendre la peine de consulter l'ouvrage du botaniste anglais. Au surplus, en cette affaire, il ne s'agit pas de Mycologie pure, mais bien d'une question d'histoire et de linguistique que les profanes eux-mêmes peuvent discuter.

M. Viviand-Morel présente une Tulipe de Gesner, sur laquelle, vers l'aisselle de la feuille, s'est développé un bourgeon.

M. N. Roux distribue les plantes suivantes : Primula auricula, Reseda suffruticulosa, Silene saxifraga, Potentilla subacaulis, Hypericum humifusum, Centaurea amara, Xeranthemum inapertum. Il donne ensuite l'énumération des principales espèces récoltées le 21 juin pendant l'herborisation faite par plusieurs membres de la Société dans les environs de

la Voulte. Il présentera ultérieurement une note sur cette excursion.

Sur la proposition de M. le Dr Jacquemet, une herborisation sera faite le 5 juillet dans les environs de Saint-Geoire et de Merlas (Isère).

SÉANCE DU 23 JUIN 1896

Présidence de M. le Dr Saint-Lager.

La Société a reçu :

Actes de la Soc. scient. du Chili; V, 4. — Berichte der Schweiz. botan. Gesellchaft; VI. — Bulletin of Torrey botan. Club; XXIII, 5-6. — Verhandl. d. zool.-botan. Gesellsch., Wien; XLVI, 5-6. — Revue scient. Bourbonnais; IX, 101-102. — Revue mycologique; XVIII, 71. — Bull. Soc. sc. natur. Tarare; 1896, 6. — Revue scient. du Limousin; IV, 42-43. — Journ. Soc. nat. hortic. Fr.; XVIII, juin. — Feuille des jeunes natur.; XXVI, 308-309. — Journal de botan.; X, 12-13.

Parmi les ouvrages adressés à la Société, M. le Secrétaire général signale particulièrement une note de M. le Dr Chabert sur le *viviparisme des Graminées*. Ce botaniste soupçonne que la production de bourgeons foliacés à la place des fleurs a une cause parasitaire de nature végétale. C'est en vain qu'il a cherché des parasites animaux dans les fleurs vivipares. C'est pourquoi il invite les cryptogamistes, et surtout les mycologues, à faire des recherches dans la voie qu'il indique.

M. Viviand-Morel, tout en concédant que l'excitation causée par un parasite animal ou végétal peut être la cause de certaines déformations organiques, croit que le viviparisme survient le plus souvent lorsque la floraison des Graminées se fait à l'automne et que, par un refroidissement subit de l'air, la somme de chaleur n'est plus suffisante pour la production des organes reproducteurs. C'est alors qu'apparaissent, à la place des fleurs normales, des bourgeons foliacés. On a opposé à cette explication qu'on observe le viviparisme pendant toutes les saisons, aussi bien en été qu'à l'automne. M. Viviand-Morel

répond à cette objection que le viviparisme, une fois primitivement produit dans la condition qu'il a indiquée, peut devenir héréditaire, de sorte que les sujets vivipares qu'on voit pendant la saison chaude descendent d'ancêtres ayant acquis le viviparisme pendant l'automne.

COMMUNICATIONS.

M. le Dr JACQUEMET lit un compte rendu de l'herborisation faite le 25 mai.

M. le Dr RIEL donne la liste des Cryptogames recueillies pendant la même excursion. Voir dans les notes et mémoires ces deux comptes rendus.

M. SAINT-LAGER donne un aperçu d'une monographie des Graminées de France, Belgique, Iles Britanniques, Suisse, dont M. Husnot, bien connu par ses importants travaux bryologiques, a entrepris la publication. L'ouvrage de notre collègue se composera de quatre livraisons comprenant environ cent pages de texte in-folio sur deux colonnes et de 34 planches de même format, dans lesquelles seront figurées toutes les espèces décrites avec les particularités organiques qui permettent de reconnaître chacune d'elles.

La première livraison, qui vient de paraître, comprend les tribus I à X, depuis le Maïs et le Riz jusqu'aux Roseaux et aux Agrostis. Après l'indication des caractères de chaque genre, M. Husnot donne une clef dichotomique des espèces, puis il décrit successivement celles-ci, leurs diverses formes et variétés, et enfin fait connaître leur habitat, leur distribution géographique et les usages de quelques-unes d'entre elles.

Tous les botanistes se souviennent des difficultés qu'ils ont éprouvées au début de leurs études, lorsqu'ils voulaient arriver, à l'aide des livres, à la détermination générique et spécifique des Graminées.

Les plantes de cette famille diffèrent peu entre elles par les organes de végétation (tiges, feuilles et racines). Leurs enveloppes florales consistent ordinairement en 2 glumes bractéales et en 2 glumelles, toutes de couleur roussâtre. Les étamines sont le plus souvent au nombre de 3, rarement 1-2. L'uniformité organique, qui rend cette famille si remarquablement homogène,

est une cause de difficulté pour la distinction des espèces, de sorte que c'est surtout en ce cas qu'il est utile de venir en aide par le dessin à l'insuffisance du langage descriptif. A ce titre, l'ouvrage de M. Husnot sera très utile aux botanistes.

M. le Secrétaire général donne connaissance du programme des herborisations qui seront faites les 12 et 14 juillet.

SÉANCE DU 7 JUILLET 1896

Présidence de M. le Dr Saint-Lager.

La Société a reçu :

Actes de la Soc. linnéenne de Bordeaux; XLVIII. — Bull. Soc. d'études indo-chinoises, Saïgon; 29. — Ann. Soc. hort., hist. nat. Hérault; XXVIII, 1. — Bull. Club alpin de Crimée; 5-6, 1896. — Revue scient. Limousin; IX, 103. — Revue des travaux scient.; XV, 12; XVI, 1-2. — Bull. Soc. étude sc. nat Reims; V, 2. — Bull. Soc. bot. Deux-Sèvres; VII. — Flore du haut Poitou; 1-2. —Bull. Soc. bot. Fr.; XLIII, 4. — Lachmann et Vidal : Recherches sur la climatologie des Alpes dans ses rapports avec la végétation; don des auteurs.

COMMUNICATIONS.

M. le Dr Jacquemet donne la liste des Algues qu'il a recueillies dans les environs de Creys, Pusignieu, Virieu-le-Grand, et présente ensuite un aperçu des principaux résultats de l'herborisation qu'il a dirigée entre Voiron et Saint-Geoire; ces résultats seront consignés dans une Note qui sera insérée dans nos Annales.

M. Nis. Roux signale de nouvelles localités envahies par l'*Impatiens parviflora* dans les environs de notre ville, au Grand-Camp, près des bords du Rhône et jusque dans le parc de la Tête-d'Or, dans le vallon d'Arche au Mont-d'Or, dans l'intérieur même de Lyon, autour de l'église du Bon-Pasteur. On sait que cette espèce, originaire de la Russie, est depuis longtemps naturalisée à Saint-Didier-au-Mont-d'Or, à Rochecardon, au

Vernay et le long du chemin qui monte à Caluire, aux Chartreux, etc.

M. Meyran indique une nouvelle localité de *Stipa pennata* près de Montluel, entre Dagneux et Pizay.

M. Nis. Roux distribue aux Sociétaires présents les plantes suivantes : Senebiera coronopus, Plantago arenaria, Chenopodium hybridum, Gentiana ciliata, Mespilus germanica, Potentilla caulescens, Galium anglicum.

M. le Président rappelle que, conformément à la résolution adoptée à la précédente séance, une excursion sera faite, du 12 au 14 juillet, dans la partie supérieure de la vallée de l'Arc, en amont de Bonneval, puis à la Lenta, au col Iseran, à Val-d'Isère et de Tignes aux Bréviaires. Il remercie M. Nis. Roux, qui a bien voulu se charger des préparatifs de cette excursion et prendre toutes les mesures propres à assurer le succès de celle-ci.

SÉANCE DU 21 JUILLET 1896

Présidence de M. le Dr Saint-Lager.

La Société a reçu :

Bulletin de l'Herbier Boissier ; IV, 6. — Revue mycologique ; XVIII, 71. — Revue bryologique ; XXIII, 4. — Journal de botanique ; X, 14. — Annalen des Hofmuseums, Wien ; X, 3-4. — Revue savoisienne ; XXXVII, mai-juillet 1896. — Dr Gillot : Relations entre la constitution minéralogique du sol et la végétation ; *Erigeron Villarsii* et *Erig. mixtus*. Don de l'auteur.

COMMUNICATIONS.

M. le Dr Beauvisage annonce que M. Louis Vignat a trouvé *Alyssum* (*Berteroa*) *incanum* à Lancié (Rh.) dans un territoire inculte et pierreux.

M. Boullu rappelle que cette plante avait été trouvée par M. Franc. Morel sur les terrains vagues qui entourent la gare d'eau de Vaise.

On la rencontre quelquefois adventice le long des voies ferrées.

M. Nis. Roux signale l'extension du *Glaucium luteum* sur la digue du Grand-Camp et celle de l'*Artemisia austriaca* sur la digue de la Mulatière, près du confluent du Rhône et de la Saône.

M. Nis. Roux distribue quelques plantes récoltées par lui en Savoie dans la partie supérieure de la vallée de l'Isère : *Saxifraga cæsia*, *Gentiana tenella*, *Ophrys triorchis*. Il rappelle que cet *Ophrys*, à la dernière période de sa végétation, présente trois tubercules : l'un sessile au bas de la tige, les deux autres pendant à l'extrémité de deux radicelles et plus petits. Au commencement de la floraison, on ne voit le plus souvent que le tubercule nourricier situé au bas de la tige. Les botanistes qui n'ont connu que ce premier état de la plante, ont appelé celle-ci *Ophrys monorchis*. On sait que la triorchie existe aussi dans une espèce provençale, l'*Orchis Champagneuxi*. On trouve même quelquefois sur les racines de celle-ci, de même que sur celles du susdits *Ophrys*, quatre ou cinq tubercules.

M. Boullu revient sur la question du viviparisme soulevée à la précédente séance à l'occasion d'une note dans laquelle M. le Dr Chabert suppose que la production de bourgeons foliacés à la place des feuilles pourrait avoir pour cause l'irritation déterminée par un parasite animal ou végétal. Il ne reste plus qu'à démontrer la présence de ce parasite qui jusqu'à ce jour a échappé à toutes les recherches.

Notre collègue M. Viviand-Morel croit que le viviparisme est le plus souvent causé par un abaissement brusque de la température aérienne au début de la floraison. S'il en était ainsi, ne verrait-on pas le viviparisme se montrer sur un grand nombre d'individus et sur de vastes espaces, comme il arrive dans tous les accidents produits par des circonstances atmosphériques ? Cependant, nous observons souvent que quelques sujets seulement sont affectés de viviparisme à travers des champs remplis en grande majorité par des individus à floraison normale.

M. Boullu rappelle qu'à la séance du 14 décembre 1876 (Ann. V, p. 28), il a été cité des faits qui tendent à prouver que le viviparisme des Graminées a ordinairement pour cause une contusion des racines et de la partie inférieure des tiges.

Ses observations, commencées il y a cinquante ans, ont été faites sur *Deschampsia cæspitosa*, *Agrostis vulgaris*, *Calamagrostis montana*, *Bromus erectus*, *Agropyrum repens* et surtout sur *Poa bulbosa*. Il a vu que des touffes des susdites plantes, croissant dans certains endroits foulés par les pieds des passants ou par les roues des voitures, étaient devenues vivipares, pendant que dans leur voisinage immédiat des touffes des mêmes espèces, non soumises aux actions contondantes dont il s'agit, portaient des fleurs normales.

On a objecté qu'on voit souvent des Graminées vivipares sur les murs, le toit des maisons, les pentes abruptes où ni bêtes ni gens n'ont jamais mis le pied. Cette objection, grave en apparence, serait écartée si l'on parvenait à prouver au moyen du semis des bourgeons foliacés que le viviparisme, une fois acquis par la cause ci-dessus indiquée, peut devenir hérédidaire. M. Boullu a vu en 1847, au jardin botanique de Grenoble, des *Poa bulbosa vivipara* produire autour d'eux des sujets pareillement vivipares.

Ce n'est pas seulement sur les Graminées que les compressions exercées à la base des tiges produisent des déformations florales. M. Boullu a montré à la Société un *Trifolium pratense* qui, à la suite d'une telle compression, avait eu les sépales transformés en feuilles. Il a vu pareille transformation sur un *Trifolium repens* piétiné par les passants dans l'allée d'un parc. Il a aussi observé sur un *Plantago major*, dont la tige avait été foulée par la roue d'une voiture, les bractées changées en feuilles. Toutes ces plantes étaient restées stériles.

Il serait très désirable que des expériences fussent instituées d'une manière méthodique, afin qu'on sût définitivement si les compressions et contusions de la base des tiges végétales peuvent produire des déformations organiques et notamment la transformation foliacée des organes floraux.

SÉANCE DU 4 AOUT 1896

Présidence de M. le Dr Saint-Lager.

La Société a reçu :

Saint-Louis, Missouri botan. Garden Report; VII. — New-York Academy, Annals; IX, 1-3. — Moscou, Bullet. Soc. natur.; 1895, 4. — Acta Horti petropolitani; XV, 1. — Rochester Academy, Proceedings; III, 1-150. — Costa-Rica, Musée nat.; Documents. — Mexico, Soc. cient. Ant. Alzate; IX, 7-10. — Roma, Istit. botan., Annuario; VI, 2. — Malpighia; X, 5 10. — Odessa, Bull. Club alpin de Crimée; 7 9. — Saïgon, Bull. Soc. d'études; 1896, 1. — Carcassonne, Bull. Soc. d'études scient. de l'Aude; VII. — Autun, Bull. Soc. hist. nat.; VIII. — Nancy, Bull. Soc. sciences; XIV, 30. — Béziers, Bull. Soc. d'études sc. nat.; XVIII.

COMMUNICATIONS.

M. le Dr Jacquemet fait un compte rendu de l'herborisation qu'il a dirigée, le 5 juillet 1896, à Miribel-les-Échelles, Merlas et Saint-Étienne-du-Crossey (Isère), et signale les espèces phanérogames les plus intéressantes qu'on a eu occasion de rencontrer.

M. le Dr Riel donne un aperçu des observations mycologiques qui ont été faites pendant cette excursion et fait passer sous les yeux des sociétaires présents les plus remarquables parmi les 91 espèces qui ont été déterminées soit sur place, soit ensuite par notre savant maître, M. Boudier, dont les renseignements nous sont si profitables. Qu'il reçoive à cette occasion nos plus sincères remercîments.

M. Riel signale particulièrement les espèces suivantes :

1° Fungi imperfecti.

Rhizomorpha corticalis var. *patens* sur bois pourri sec.

Isaria densa (Botrytis densa = tenella) sur hanneton mort, dans la forêt de Sapins au-dessus de Miribel.

2° Myxomycètes.

Stemonitis fusca, sur souches pourries de Sapin. — Miribel, les Mille-Martyrs.

3° Siphonomycètes.

Cystopus Tragopogonis, sur Tragopogon pratensis, à Lanfray.

Plasmopara nivea, sur Ægopodium Podagraria, à la Rochetière.

Spinellus fusiger, sur chapeau de Collybia dryophila, au-dessus de Miribel.

4° Ascomycètes.

Eutypa spinosa, sur Hêtre, à Saint-Laurent-du-Pont.

Hypoxylon coccineum, sur Hêtre, à Saint-Laurent-du-Pont.

Ceratosphæria rhenana, sur souche pourrie de Sapin, au-dessus de Miribel.

Lachnella corticalis, sur bois pourri d'arbre feuillé, à Miribel.

Mollisia cinerea var. *macrosperma*, sur bois pourri, à Miribel.

Orbilia ferruginea, sur souche pourrie de Sapins, à Miribel.

Galactinia saniosa, sous Hêtres, au Bois-Roux.

5° Basidiomycètes.

Hydnum scrobiculatum, forêt de Sapins, à Pierre-des-Fées.

Trametes serialis, sur tronc abattu de Sapin privé de son écorce et servant de clôture, près du Bois-Roux.

Polyporus tubarius Quélet, sur petite branche enterrée dans la forêt de Sapins, au-dessus de Miribel.— Pied *villeux*.

Polyporus brumalis, sur souche de Châtaignier, entre le Grand-Vivier et Saint-Étienne-du-Crossey.— Pied *squamuleux*.

Boletus calopus, forêt de Châtaigniers, entre le Grand-Vivier et Saint-Étienne-du-Crossey. L'échantillon récolté présentait tous les caractères de cette espèce, sauf la couleur jaune sous les tubes, à la partie supérieure du stipe. Malgré ce fait anormal, notre détermination a été maintenue par M. Boudier.

Cortinarius brunneus, forêt de Sapins, à Pierre-des-Fées.

Cortinarius tophaceus, forêt de Sapins, à Miribel, les Mille-Martyrs.

Cortinarius cinnamomeus, forêt de Sapins, à Pierre-des-Fées.

Marasmius splachnoides, sur feuilles pourries de Chêne, au-dessus de Miribel.

Marasmius androsaceus var. *pinicola* Fr., sur les cônes d'Épicea, au-dessus de Miribel.

Marasmius amadelphus, sur bois pourri de Sapin, au-dessus de Miribel.

Russula olivacea, forêt de Hêtres, au Bois-Roux.

Russula palumbina, forêt de Hêtres, au Bois-Roux. — Ressemble à *cyanoxantha*, mais les lames sont ocracé pâle.

M. le Dr Riel donne la liste de quelques Champignons récoltés dans la vallée de Chamonix par Mlles Albessard, pendant les derniers jours du mois de juillet 1896. Ces Champignons ont été obligeamment déterminés par M. Léon Rolland (de Neuilly). Les plus remarquables sont les suivants :

Torula Rhododendri Kunze, sur feuilles de Rhododendron ferrugineum desséchées et contournées.

Exobasidium Vaccinii Woron., sur les feuilles d'Arctostaphylos uva-ursi.

Exobasidium Rhododendri. Formant des galles qui atteignent la grosseur d'une noix, sur les feuilles de Rhododendron ferrugineum.

Lactarius Porninsis Rolland (1), plusieurs exemplaires bien typiques dans le bois des Bossons (Sapins et Mélèzes). Espèce très rare, spéciale aux Alpes (Zermatt et Chamonix).

Polyporus betulinus, sur Bouleau, bois des Bossons.

Polyporus ovinus, bois des Bossons.

Trametes odorata, sur les souches de Conifères, même localité.

Boletinus cavipes Klotzch, type et variété *aurea* Rolland (2), cette dernière d'un beau jaune d'or, bois des Bossons.

Boletus flavus, même localité.

Le genre *Hydnum* est représenté par les espèces suivantes : *aurantiacum* A. et S., *velutinum*, *cyathiforme* et *acre* Quél., le dernier remarquable par sa saveur amère.

Craterellus clavatus, bois des Bossons.

Parmi les Discomycètes, assez nombreux, nous citerons : *Cudonia circinans*, *Galactinia castanea* et *subumbrina*, *Pseudotis abietina*, *Helvella elastica*.

---

(1) Rolland. Excursion à Zermatt (Suisse). Cinq Champignons nouveaux. Soc. mycol. de France, 1890, t. V, p. 164 et pl. XIV *bis*, fig. 2.

(2) Rolland. Cinq semaines à Chamonix. Soc. mycol. de France, 1889, t. IV, p. 130 et pl. XXI.

Spathularia flavida a été récoltée en assez grande abondance, mais non *Spathularia Neesii* Bres., qui a été trouvé par M. Rolland dans un bois de Mélèzes contigu au glacier des Bossons. Cette dernière espèce a une couleur ocracée. Il serait bon de la rechercher dans les localités analogues des Alpes.

Notons aussi en terminant l'absence de *Tremellodon gelatinosum* et de *Guepinia helvelloides*, que M. Rolland avait déjà cherchés sans succès.

M. le Dr Jacquemet signale l'extension de plus en plus grande, dans la partie orientale de la banlieue de Lyon, notamment entre Monplaisir et Saint-Alban, de *Centrophyllum lanatum* et de *Centaurea paniculata*.

M. Convert présente de beaux spécimens d'une Onagracée américaine, l'*Onothera suaveolens*, naturalisée dans les îles du Rhône, en face de Miribel (Ain). Il est présumable que cette colonie provient de graines échappées d'un jardin. On sait qu'une autre espèce du même genre, l'*Onothera biennis* est depuis longtemps naturalisée sur les rives du Rhône et de plusieurs de ses affluents, de même que *Solidago glabra*, *Aster Novi Belgii*, *Asclepias Cornuti*.

SÉANCE DU 27 OCTOBRE 1896

Présidence de M. le Dr Saint-Lager.

La Société a reçu :

Bull. of the Torrey botan. Club; XXIII, 7-10. — Edinburgh, Proceedings of the royal Soc.; XX. — Berlin, Verhandl. d. bot. Vereins d. Prov. Brandenburg; 1895. — Wien, Verhandl. zool.-bot. Gesellschaft; XLVI, 7-8. — Soc. bot. de France, Bull.; XLIII, 5-7. — Herbier Boissier, Bulletin; IV, 7-9. — Santiago, Soc. scient. Chili, Actes, II, 5; Procès-verbaux, VI, 1. — Revue hortic. Bouches-du-R.; XLII, 504-507. — Revue scient. du Bourbonnais; IX, 103-106. — Feuille des jeunes natur.; XXVI, 310-313. — Journal de botanique; X, 15-20. — Soc. nat. d'hortic. de Fr.; XVIII, juillet-octobre 1896. — Revue scient. du Limousin; IV, 44-47. — Vesoul, Bull. Soc. d'étude des sc. nat.; I, 1.

ADMISSION.

M. Genêt, étudiant, boulevard des Casernes, 3, présenté à la précédente séance, est admis comme membre titulaire de la Société.

COMMUNICATIONS.

M. Debat lit la note suivante concernant le genre *Mniobryum* Limpricht.

Le n° 5 de la Revue bryologique, 23e année, renferme la description d'une nouvelle Mousse découverte par M. H. Philibert, au col du Grand-Saint-Bernard, dans les pelouses qui bordent le lac. L'article de mon savant ami m'a suggéré quelques réflexions que je vais vous soumettre.

Le *Webera rubella*, c'est le nom que M. Philibert donne à la nouvelle espèce, se rapproche de *Webera pulchella*. Cette dernière a été décrite par Hedwig d'après des échantillons scandinaves. Schimper l'a maintenue en décrivant des formes alpines, et indique l'absence d'anneau. Or l'espèce d'Hedwig en possède un.

A cause de l'absence d'anneau chez *Webera albicans* et *W. carnea*, Limpricht a enlevé ces deux espèces au genre *Webera* et en a créé un nouveau sous le nom de *Mniobryum*. Pour être logique, il a dû placer dans ce nouveau genre la forme alpine de *Webera pulchella*, et en a fait le *Mniobryum vexans*. Plus tard, on a rattaché au même groupe du *pulchella* une forme découverte par Breidler dans les Alpes de la Styrie; c'est le *Webera lutescens*. M. Kindberg a distribué sous ce dernier nom une Mousse scandinave très ressemblante, mais chez laquelle M. Philibert a reconnu un anneau peu apparent. Il paraît manquer à première vue, parce qu'il reste adhérent à la base de l'opercule lorsque celui-ci se détache. Mais la forme des cellules révèle sa présence. M. Philibert fait de cette forme son *Webera subannulata*.

Était-il bien utile de créer aux dépens des *Webera* un nouveau genre *Mniobryum?* Le terme employé semble indiquer une transition entre les *Mnium* et les *Bryum*, or aucun caractère ne rapproche les *Webera albicans*, *carnea*, *vexans*, des *Mnium*. Ceux-ci sont tous pourvus d'un anneau très déve-

loppé. Leurs relations avec les *Webera* sont au contraire très accusées. Le nouveau genre est d'ailleurs fort hétérogène. Si les *Webera carnea*, *pulchella* et les formes détachées de cette dernière espèce constituent un groupe assez naturel, *W. albicans* ne semble pas devoir y trouver place.

Ce qui nous paraît surtout inadmissible, c'est de fonder un nouveau genre sur le caractère variable de la présence ou de l'absence d'un organe dont l'importance est contestable. On croit que l'anneau contribue à la chute de l'opercule; mais celle-ci se produit aussi bien chez les espèces privées d'anneau. Les Sphaignes n'en possèdent point. Alors même que l'opercule manque ou ne se détache pas, la déhiscence de la capsule s'opère néanmoins comme on le voit dans les *Phascum*, et tous les cléistocarpes, les *Andræa*, toutes les Hépatiques, etc. Chez quelques espèces très voisines, les unes ont un anneau; il est nul chez les autres. Dans le tableau suivant, nous avons donné quelques exemples qu'il nous eût été facile de multiplier.

Avec anneau.	*Anneau nul.*
Hypnum purum.	Hypnum Schreberi.
— trifarium.	— stramineum.
Webera Ludwigii.	Webera albicans.
Barbula Hornschuchiana.	Barbula gracilis.
Trichostomum crispulum.	Trichostomum mutabile.
Dicranum fuscescens.	Dicranum scoparium.
Encalypta commutata.	Encalypta ciliata.
Grimmia sphærica.	Grimmia conferta.

La considération de l'anneau est utile pour la distinction des espèces. Les observateurs qui par une étude minutieuse ont su constater, au moyen de la présence ou de l'absence de l'anneau, une différence chez des formes précédemment confondues, ont bien mérité de la Bryologie. Mais c'est à notre avis aller trop loin que d'établir un genre distinct sur un organe qui fait si souvent défaut. Est-il bien certain d'ailleurs que son absence ne soit pas due souvent à une circonstance exceptionnelle? C'est sur un ensemble de caractères qu'il faut baser la distinction des espèces et à plus forte raison celle des genres. Dans le cas actuel, le genre *Mniobryum* nous paraît mal fondé.

M. Rambaldy donne connaissance de quelques-unes des récoltes mycologiques qu'il a faites pendant les quatre derniers

mois : 1° le 5 juillet aux Tronches-Dizimieu (Isère), au bois du Perrier:

Craterellus cibarius, d'un beau jaune d'œuf clair et à odeur d'abricot; crue, cette espèce a un goût un peu amer qui disparaît par la cuisson.

Paxillus prunulus. Odeur de farine fraîche ; spores fusiformes, présentant six côtes longitudinales.

Collybia dryophila. Chair sapide et parfumée ; espèce polymorphe.

Collybia fusipes. Le peridium cru est excellent et nous le mangeons souvent dans nos excursions.

Hygrophorus miniatus. Cette espèce est très belle par sa teinte vermillon.

Hygrophorus conicus. Champignon d'un beau jaune orangé, noircissant en devenant vieux.

Amanita vaginata. Volve longuement engainante.

Amanita rubens. Chair blanchâtre, prenant une teinte vineuse générale, plus intense dans le bulbe.

Amanita pantherina. Odeur vireuse.

Panus stypticus. Saveur d'abord fade, mais bientôt styptique, âcre et brûlante. Purgatif violent.

Russula emetica. Epiderme du chapeau se détachant facilement; saveur âcre.

Russula lilacea. Chair douce, à odeur de pomme.

Russula nigricans. Chair ferme, rouge à l'air, puis noire. Toute la plante devient en se desséchant d'un noir charbonné, et peut mettre plus d'une année à se décomposer entièrement. C'est sur cette espèce que croît à l'automne Nyctalis asterophora.

Lactarius piperatus. Lait blanc abondant, très âcre, souvent vert bleu en séchant.

Lactarius lactifluus. Lait blanc et doux, devenant brunâtre en séchant.

Dictyopus edulis.

Dictyopus luridus. Chair jaune, bleuissant immédiatement à la cassure ; saveur agréable.

Gyroporus scaber. Chair prenant à la cassure une teinte bleuâtre ou vineuse.

Sarcodon repandum. Chair amère.

Peziza hemisphærica. Espèce ciliée au bord, brun à l'extérieur, blanchâtre à l'intérieur.

2° Le 12 juillet, à Saint-Hilaire-de-Brens (Isère), dans les bois de Fromentay.

Marasmius rotula. Collarium assez long, formant un tube.

Marasmius longipes. Chair à odeur de noisette.

Russula lutea. Espèce très précoce.

Russula olivacea. Chair blanche, teintée de jonquille.

Russula fœtens. Chair âcre et nauséabonde.

Xerocomus chrysenteron. Pores bleuissant par le froissement.

Ramaria flava, *Leptodon pusillus* et plusieurs autres espèces indiquées plus haut aux Tronches-Dizimieu, et les suivantes qui ont été obligeamment déterminées par M. Boudier :

Ascobolus furfuraceus, *Galactinia succosa*, *Lepiota cristata*, *Polyporus tubarius*, *Entoloma nidorosum*, *Russula lepida.* Cette dernière espèce est reconnaissable par la dureté de sa chair, sa couleur et la pruine blanche qui recouvre son chapeau.

3° Le 26 juillet, à Saint-Hilaire-de-Brens (Isère), dans les bois de Fromentay :

Craterellus sinuosus. Spores blanches.

Craterellus cornucopioides. Peridium en corne d'abondance.

Crepidotus applanatus, sur brindilles.

Inocybe rimosa. Cortine blanchâtre et fugace ; odeur terreuse.

Collybia laccata. Espèce très hygrophane ; spore épineuse.

Russula chamœleontina. Cuticule ténue et séparable. Ce Champignon change rapidement de couleur et devient jaune ; il ressemble à la R. lutea.

Russula aurata. Chair douce, puis un peu âcre.

Russula virescens.

Russula delica. Odeur de fruits. Lames blanches à reflets verdâtres.

Lactarius azonites. Lait blanc, puis rouge, rose et âcre.

Placodes applanatus. Tubes bruns, à orifice blanc, brunissant au toucher ; odeur acide.

Ramaria formosa. A quelquefois donné des coliques.

Ramaria cristata. Baside à deux sterigmates et deux spores incolores.

Cyathus hirsutus, sur brindilles.

Helotium fructigenum.

Helvella sulcata. Sapide mais dure.

Cordiceps militaris, sur chrysalide.

Dryophila erinacea Fr. Forme *elatior*. Espèce rare.

Poria nitida Pers.

Craterellus floriformis Schæff. (= crispus Fr.).

Hylophila (Naucoria) *effugiens*.

Les quatre dernières espèces ont été déterminées par M. le Dr Quélet.

4° Le 9 août, aux Tronches-Dizimieu (Isère):

Geophila coronilla.

Galera tenera.

Mycena pura. Odeur forte de radis.

Omphalia infundibuliformis. Saveur un peu astringente.

Hygrophorus psittacinus. Stipe vert entièrement, ou vert en haut et jaune en bas.

Marasmius urens. Chair poivrée.

Calocera flammea, sur les souches de conifères.

Hydnum imbricatum ? Cette espèce, que nous nous proposons d'étudier, paraît être une variété de l'H. imbricatum des monts du Lyonnais. Elle s'en éloigne par sa chair grisâtre plus amère, le stipe très long et les écailles filamenteuses de son chapeau.

Mycena lactea. Humus de Sapins, déterminée, ainsi que les suivantes, par M. L. Rolland.

Trichoderma viride Pers., sur agaricinée en putréfaction.

Rœstelia cornuta, sur feuilles de Sorbus torminalis. L'état téleutosporé constitue le *Gymnosporangium juniperinum.*

Lepiota excoriata, sans trace d'anneau.

Utraria pratensis.

Leptonia chloropolia.

Cortinarius miltinus, Chênes.

Clitocybe squamulosa, Sapins.

Volvaria Taylori, prés.

Eccilia Parkensis, prés.

Clitocybe hirneola, prés.

Hydnum amicum, Chênes.

Aleuria cerea, prés.

Hysterangium clathroides, forêt de Sapins. Espèce souterraine à odeur de truffe très marquée.

Russula heterophylla, Sapins. Chapeau presque blanc, à peine teinté de vert d'eau.

Leptonia chalybea, *L. lampropus*, *L. solstitialis*.

Boletus gentilis. Voisin de B. sanguineus, dont il diffère par la couleur du chapeau d'un rose terne, rayé radialement de fibrilles innées plus foncées.

Boletus appendiculatus. La teinture d'iode diluée bleuit la chair du Boletus pachypus, c'est un moyen qui ne laisse pas de doute et commode surtout quand les caractères sont indécis entre ces deux espèces.

5° Le 23 août. De la Tour-de-Salvagny (Rhône) au Mercruy :

Craterellus cibarius.
— sinuosus.
— cornucopioides.
Panæolus campanulatus.
Pratella arvensis.
Crepidotus applanatus.
Hylophila semiorbicularis.
Paxillus amarellus.
— atrotomentosus.
— involutus.
Rhodophyllus pascuus.
Mycena pura.
Lepiota procera.
Amanita vaginata.
— rubens.
— spissa.
Russula cyanoxantha.
— lepida.
— nigricans.
— delica.
Lactarius piperatus.
Lactarius azonites.
Lenzites quercina.
Leptoporus adustus.
Placodes lucidus.
Xerocomus chrysenteron.
Dictyopus edulis.
— luridus.
Gyroporus castaneus.
— rufus.
— scaber.
Thelephora terrestris.
Amanita muscaria.
— pantherina.
— virescens.
Marasmius oreades.
Russula fœtens.
Calodon melilotinum.
Sarcodon repandum.
Ramaria cristata.
Cyathus crucibulum.
Leotia lubrica.

SÉANCE DU 10 NOVEMBRE 1896

Présidence de M. le Dr Saint-Lager.

La Société a reçu :

Nuovo Giornale botanico italiano; III, 4. — Moscou, Bull. Soc. imp. naturalistes; 1896, 1. — Weimar, Mittheil. d. Thuringischen botan. Vereins;

1-9, 1891-96.— Bull. Soc. roy. Belgique; XXXV, 1. — Revue de botanique, Toulouse; 1895, 147-156. — Revue mycologique; XVIII, 71-72. — Revue bryologique; XXIII, 5-6. — Revue savoisienne; août-octobre 1896. — Ann. Soc. hort. hist. natur. Hérault; XXXVII, 2-3. — Nîmes, Bull. Soc. d'étude sc. natur.; XXIV, 2-3.

ADMISSION.

M. Vial, pharmacien à Vaise, Grande-Rue, 41, est admis comme membre titulaire de la Société.

COMMUNICATIONS.

M. de Boissieu présente un *Geum rivale* dont les sépales sont transformés en feuilles, et dont l'axe se prolonge en une seconde fleur étalée au-dessus de la première. Cet individu a été cueilli à la montagne du Revard près Aix-les-Bains, autour des bergeries, sur un sol humide et couvert d'excréments d'animaux.

M. Saint-Lager ayant été informé par M. de Boissieu de la constatation de ce cas tératologique dans la susdite localité, a fait quelques recherches bibliographiques, desquelles il résulte que cette anomalie avait déjà été observée, vers le milieu du XVIe siècle, par Conrad Gesner, ainsi que nous l'apprend Charles de l'Écluse dans son *Historia plantarum*, V, XI, p. 104, fig. 2; celle-ci a été reproduite à la page 726 de l'*Epitome plantarum*, publié en 1586 par Camerarius.

La même anomalie fut plus tard observée par Scopoli et décrite à la page 572 de la *Flora carniolica*, imprimée en 1760.

En 1781, dans le tome II des *Miscellanea austriaca* de Jacquin (p. 33-36), Wulfen décrivit, sous le nom de *Geum hybridum*, une plante qui avait paru intermédiaire entre le *Geum rivale* et le *G. montanum*. Toutefois, après avoir vu la figure donnée dans l'ouvrage de Ch. de l'Écluse et la description faite par Scopoli, il adopta l'opinion exprimée par ce dernier botaniste, et considéra avec lui la susdite plante comme atteinte de monstruosité.

Haller connaissait aussi cette déformation et en a fait mention dans son *Historia plantarum Helvetiæ* (II, p. 52, n° 1129). Enfin Krocker, dans sa *Flora silesiaca* (t. II, p. 235, tab. 20), et Gaudin, dans sa *Flora Helvetica* (III, p. 412), ont décrit cette

même anomalie et, comme les observateurs cités précédemment, ils ont constaté que celle-ci consiste en une transformation foliacée des sépales, souvent accompagnée du développement d'une seconde fleur au-dessus de la première fleur.

Les observateurs qui ont su reconnaître que la variation dont il s'agit est d'ordre tératologique ont été portés à rechercher dans quelle condition se trouvait la plante déformée par exubérance végétative des sépales et de l'axe floral, et ils ont remarqué que celle-ci croissait sur un sol encombré d'excréments. Il serait intéressant d'essayer de provoquer expérimentalement la même anomalie non seulement chez le *Geum rivale*, mais encore chez d'autres plantes. Du reste, on sait depuis longtemps que les fleurs pleines, c'est-à-dire celles dans lesquelles les étamines et quelquefois les pistils sont transformés en pétales, se produisent dans les sols fortements fumés. Il est présumable que la phyllodie des sépales, quoique beaucoup plus rare, est sous la dépendance de la même cause. Quel que soit le résultat des expériences qui seront faites ultérieurement, il est certain qu'il faut cesser d'appeler *hybridum* la plante atteinte de la susdite anomalie et réserver cette qualification aux *Geum* produits par le croisement du *G. rivale* avec le *G. urbanum* ou avec le *G. montanum*.

M. Viviand-Morel présente un bouquet composé d'une trentaine de plantes qui, aujourd'hui 10 novembre, portent encore des fleurs. Ce sont Verbascum blattaria et Verbascum blattarioides, Diplotaxis erucoides, Teucrium aureum, Alyssum incanum. Aster acris, Lamium maculatum, Othonna cheirifolia, Verbena repens, Polygonum salicifolium, Scabiosa maritima, Sonchus maritimus, Sanguisorba serotina, Erysimum græcum, Lychnis diœca, Conyza ambigua, Anchusa officinalis, Scandix australis, Echinops banaticus, Buplevrum rotundifolium, Onothera biennis, Helianthemum velutinum, Piptatherum multiflorum, etc., etc. La plupart de ces espèces sont échappées du jardin de M. Jordan et naturalisées dans les environs.

M. Boullu lit une notice biographique sur le chanoine Faure, décédé de 14 septembre de cette année. (Voir cette notice à la fin du volume.)

M. le Président annonce la mort récente de trois botanistes bien connus par leurs travaux mycologiques : MM. Gillet,

d'Alençon, Lucand, d'Autun et Barla, de Nice. Notre Société vient aussi de perdre un de ses membres les plus sympathiques et les plus estimés, M. Péteaux, professeur de chimie à l'École vétérinaire de Lyon, mort à Maiche (Doubs), le 6 novembre 1896.

Dans une notice biographique insérée à la fin du volume de la présente année, on rappellera la part que cet excellent et regretté confrère a prise aux travaux de notre Société.

SÉANCE DU 24 NOVEMBRE 1896

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr SAINT-LAGER.

La Société a reçu :

Congrès des sociétés savantes; 1896. — Odessa, Bull. Club alpin de Crimée; X, 1896. — Saïgon, Bull. Soc. d'études indo-chinoises; n° 32. — Graz, Mittheil d. naturw. Vereins; XXXII, 1895.—Madrid, Soc. de hist. natur.; V, 1896. — Revue des travaux scient.; XVI, 3-7. — Alfr. Chabert, un mot sur la nomenclature des botanistes.

ADMISSION.

M. Wintz (Laurent), rue Paul-Chenavard, 14, est admis comme membre titulaire de la Société.

COMMUNICATIONS.

M. FR. MOREL présente quelques tiges fleuries de Colchique d'automne provenant de Bully (Rhône), et qui sont remarquables par leur nombre plus grand qu'à l'ordinaire sur chaque bulbe et par le coloris des fleurs d'un rouge plus foncé. M. F. Morel se propose de récolter des bulbes dans la susdite localité et de les cultiver dans son jardin, afin de savoir si les caractères ci-dessus indiqués se maintiendront.

M. CONVERT lit un compte rendu de l'herborisation faite, les 14 et 15 juillet de la présente année, dans les parties supérieures des vallées de l'Arc et de l'Isère, en amont de Bonneval, au col Iseran, puis à Val-d'Isère, Tignes et les Bréviaires. Il montre

des photographies représentant plusieurs sites des deux vallées. Ce compte rendu sera imprimé dans nos Annales.

M. Nisius Roux fait remarquer que, outre un grand nombre de plantes plus ou moins répandues dans les Alpes françaises, la chaîne franco-piémontaise présente sur les deux versants plusieurs espèces qui ne se sont pas encore propagées dans les massifs de la Savoie et du Dauphiné situés à l'ouest de celle-ci. Parmi ces espèces, dont l'existence sur cette zone frontière a été successivement signalée par Allioni, Bonjean, Perrier et Songeon, Verlot, Chabert, Perroud et Saint-Lager, les plus remarquables sont : Festuca pilosa, Koelera brevifolia, Trisetum subspicatum, — Kobresia caricina, Scirpus alpinus, Carex ustulata, incurva, rupestris, approximata, microglochin et hispida, — Primula graveolens et pedemontana, Echinospermum deflexum, Gentiana utriculosa, Cortusa Matthioli, Valeriana celtica, Saxifraga diapensoides, — Centaurea transalpina, Saussuria alpina, Achillea cuneifolia (Herba rota), Senecio uniflorus, Crepis jubata, — Alsine lanceolata et recurva.

M. le Dr Jacquemet rend compte d'une excursion qu'il a faite à Virieu-le-Grand. Parmi les Phanérogames, il signale dans les marais ou dans le lac lui-même : *Carex Œderi*, *distans*, *Nuphar luteum* et *Nymphœa alba*, *Ranunculus flammula*, *Orchis laxiflorus* et *odoratissimus ;* — sur les rochers et dans les bois : *Rumex scutatus* et *Campanula medium*. Il donnera ultérieurement la liste des Algues récoltées.

M. Viviand-Morel présente des sujets d'*Artemisia campestris* dont tous les rameaux portent à l'extrémité des sortes de galles foliacées produites par la piqûre d'un insecte.

SÉANCE DU 8 DÉCEMBRE 1896

Présidence de M. le Dr Saint-Lager.

La Société a reçu :

Verhandl. d. zool. botan. Gesellschaft, Wien; XLVI, 9-10. — Bulletin Soc. sc. natur. Ouest; VI, 4. — Bull. Herbier Boissier; IV, 10-12. — Bull. Soc. sc. natur. Tarare; I, 7-12. — Revue mycologique; XIX, 73.

ADMISSIONS.

MM. Hollande (Paul), élève en pharmacie, rue des Trois-Pierres, 51, et Voraz (Louis), place Bellecour, 8, sont admis comme membres titulaires de la Société.

COMMUNICATIONS.

M. Viviand-Morel présente une statistique des espèces végétales de l'Ancien Monde qui sont naturalisées en diverses parties des États-Unis d'Amérique. Pour établir cette statistique, il a mis à contribution la *Flora of North America* par Asa Gray et le *Yearbook of the U. S. depart. of agriculture* (1895).

Ces espèces, au nombre de 169, se répartissent d'une manière très inégale suivant les familles : 66 Composées, 34 Graminacées, 33 Labiacées, 19 Solanacées, 16 Scrofulariacées, 13 Borraginacées et enfin 48 parmi les autres familles.

Il serait trop long de donner ici la liste de ces 169 espèces; nous nous bornerons à donner celles des Composées et des Graminacées.

Tussilago farfara, Petasites vulgaris, Erigeron acris, Filago gallica et germanica, Gnaphalium silvaticum et diœcum, Bellis perennis, Anthemis arvensis, cotula, nobilis et tinctoria, Matricaria chamomilla, Achillea ptarmica, Artemisia vulgaris et absinthium, Leucanthemum vulgare et parthenium, Chrysanthemum segetum, Senecio vulgaris, viscosus, jacobæus et silvaticus, Tanacetum vulgare, Inula helenium, Bidens cernuus.

Cirsium arvense et lanceolatum, Carduus nutans, crispus, acanthoides et pycnocephalus, Cnicus benedictus, Silybum maculatum, Onopordon acanthium, Lappa major et minor, Centaurea jacea, nigra, melitensis, cyanus, calcitrapa et solstitialis.

Sonchus arvensis, asper, oleraceus, et tenerrimus, Lactuca scariola, Chondrilla juncea, Lampsana communis, Cichorium intybus, Tragopogon pratensis et porrifolius, Leontodon autumnalis et hispidus, Thrincia hirta, Hypochœris glabra et radicata, Picris hieracioides, Helminthia echioides, Crepis virens, biennis et tectorum, Hieracium murorum, præaltum et aurantiacum.

On remarque que sauf quelques espèces qu'on peut supposer échappées des jardins où on les a cultivées pour l'usage médi-

cinal (Chamomille vulgaire et noble, Absinthe, Tanaisie) ou pour l'ornement (Aulnée), toutes les autres sont des plantes sauvages d'Europe fortuitement introduites dans le nord de l'Amérique.

Le nombre des espèces sauvages de l'Ancien Monde naturalisées sur le territoire des États-Unis est encore plus grand parmi les Graminacées, ainsi que le démontre la liste suivante :

Alopecurus pratensis et geniculatus, Phalaris canariensis, Crypsis schoenoides, Polypogon monspeliensis, Setaria viridis, glauca, italica et verticillata, Digitaria glabra et sanguinalis, Echinochloa crus galli, Cynodon dactylon, Anthoxanthum odoratum, Aira præcox et caryophylla, Arrhenatherum elatius, Holcus lanatus, Vulpia ciliata, Festuca elatior, Briza media, Eragrostis pilosa, poæoides, megalostachya, Poa trivialis, Dactylis glomerata, Bromus sterilis, secalinus, racemosus, asper et mollis, Lolium perenne et temulentum.

Comme contre-partie, on constate que le nombre des espèces de l'Amérique septentrionale naturalisées en Europe est relativement faible (40 environ) et en outre que la plupart de celles-ci se sont échappées des jardins où elles ont été tout d'abord cultivées. Il suffira de citer comme exemples : Chenopodium ambrosioides, Phytolacca decandra, Mimulus luteus, Asclepias Cornuti, Onothera biennis, Antennaria margaritacea, Stenactis annua, plusieurs Aster et Solidago. Parmi celles qui ne rentrent pas dans la catégorie des plantes cultivées à l'origine dans les jardins et qui se sont naturalisées fortuitement, on peut citer : Helodea canadensis, Amarantus retroflexus et albus, Ilysanthes gratioloides, Heliotropium curassavicum, Erigeron canadensis, Cyperus vegetus, Xanthium spinosum, Senebiera pinnatifida, Azolla caroliniana.

M. Convert présente quelques Champignons, entre autres *Polyporus versicolor*, *Lenzites tricolor*, *Radulum quercinum* et *Pterula multifida*. Cette dernière espèce a été cueillie sur le tan des serres de M. Fr. Morel.

M. le Dr Jacquemet informe la Société qu'il a fait cette année plusieurs excursions algologiques en diverses parties des départements du Rhône, de l'Ain, de l'Isère et de la Savoie. Prochainement, il communiquera le résultat de ses recherches.

SÉANCE DU 21 DÉCEMBRE 1896

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr SAINT-LAGER.

La Société a reçu :

Journal de botanique; X, 21-24. — Revue scientif. du Limousin; IV, 48. — Revue des sc natur. Saône-et-Loire. XXII, 7-12. — Journal Soc natur. hort. Fr.; XVIII, nov.-décembre. — Revue scient. Bourbonnais; IX, 107-108. — Revue hort Bouches du-Rhône; XLII, 508-509. — Feuille des jeunes natur.; XXVI, 314-315.

COMMUNICATIONS.

M. SAINT-LAGER donne connaissance d'un article publié par M. John Briquet, sous le titre de « questions de nomenclature » dans l'introduction du volume II de la Flore des Alpes-Maritimes par M. Burnat.

M. Briquet commence par constater que le « désarroi devient de plus en plus général en matière de nomenclature générique », parce que les uns (parmi lesquels il se range) font remonter la priorité à l'année 1737, date de la publication du *Genera plantarum* de Linné, tandis que d'autres, avec les membres du Congrès tenu à Gênes en 1892, ont décidé de ne pas remonter au delà de l'année 1753, date de l'impression du *Species plantarum*, première édition. Ceux-ci allèguent qu'à cette dernière date, le grand réformateur avait apporté à son œuvre un degré de perfection que celle-ci n'avait pas dix-sept années auparavant. Ils ajoutent que le *Species plantarum* offre l'avantage de servir de base pour la constatation de la priorité des noms spécifiques en même temps que pour celle des noms génériques. Enfin, en choisissant la date de 1753, on se débarrasse d'une multitude de noms mort-nés, mal définis ou tombés en désuétude, que certains archéologues essayent de ressusciter au grand détriment de la clarté du langage.

MM. Ascherson et Engler, dans le but donner une formule précise à l'article IV des Lois par lequel on avait admis une dérogation à la règle de priorité en faveur d'un usage bien établi, ont proposé le maintien des noms génériques qui, bien que n'étant pas les plus anciens, sont pourtant les plus usités. Ils

demandent que, par prescription, les noms qui n'ont pas été utilisés cinquante ans après leur création perdent tout droit à la priorité.

En ce qui concerne la nomenclature spécifique, M. Briquet estime que « le seul moyen d'arriver à une nomenclature stable et rationnelle est d'appliquer de la façon la plus intransigeante la règle de priorité. » Il s'élève avec énergie contre les botanistes qui, comme MM. Le Jolis et Malinvaud, soutiennent que l'usage doit primer la règle de priorité, et que d'ailleurs celle-ci n'est applicable qu'aux noms créés après la promulgation de la Loi de 1867. Suivant ces botanistes, la règle de priorité est subordonnée aux principes fondamentaux énoncés dans les articles III et IV : « on doit repousser l'emploi de noms pouvant produire des erreurs, des équivoques, ou jeter de la confusion dans la science. — Un usage peut motiver des exceptions à la règle de priorité s'il n'a pas les susdits inconvénients. »

En vertu de ces principes fondamentaux, on peut déclarer que MM. Burnat et Briquet ont eu tort de remplacer le nom d'*Arabis saxatilis* All., exclusivement employé depuis l'année 1785, par celui d'*Arabis nova* Villars, sous prétexte que celui-ci a été créé cinq ans avant celui que l'usage a consacré. Au surplus, la revendication en faveur de la dénomination banale *Arabis nova* est d'autant plus mal fondée, que l'épithète *nova* aurait pu être appliquée à toutes les espèces la première fois qu'elles ont été décrites.

M. Briquet soutient au contraire que ceux qui, s'appuyant sur « une exégèse ardue et sophistique, se refusent à admettre sans restriction la loi de priorité, contribuent à augmenter la confusion, encouragent l'esprit superficiel et rétrograde et enfin conduisent la botanique au chaos. »

La guerre est donc allumée au camp des prioristes et, chose bizarre, quoiqu'il n'existe aucune chance de conciliation entre les intransigeants et les opportunistes, les uns et les autres se sont donné rendez-vous au Congrès projeté pour l'année 1900, à l'occasion de l'Exposition universelle de Paris.

Il y a lieu d'espérer que lorsque les partisans des deux doctrines inconciliables auront inutilement versé des flots d'éloquence, on verra se former un troisième parti qui, s'interposant entre les combattants, arborera le drapeau de la Liberté.

Il ne sera d'ailleurs pas difficile de démontrer que l'évolution

du langage étant la conséquence forcée du progrès incessant des connaissances, l'auteur du Code des Lois de 1867 a méconnu les enseignements de l'histoire et de la saine philosophie, lorsqu'il a soutenu que « le principe essentiel de la nomenclature est de viser à la fixité des noms » (Nouvelles remarques, art. 3 des Lois). Il est heureux que dans les siècles antérieurs personne n'ait imaginé cette funeste utopie, car s'il en eût été autrement, ni Gaspard Bauhin, ni Tournefort, ni Linné n'auraient pu briser les chaînes de l'orthodoxie et améliorer successivement le langage scientifique. L'illustre Lavoisier et ses vaillants collaborateurs n'auraient pas enrichi la science de l'admirable instrument qu'on appelle la Nomenclature chimique.

Le remède qu'on propose est cent mille fois pire que le mal qu'on veut combattre. Au surplus, pour empêcher quelques turbulents novateurs de changer les noms sans nécessité, il suffit de ne pas adopter leurs propositions, et il n'est pas nécessaire de supprimer la Liberté parce que quelques personnes en font un mauvais usage.

Enfin, la qualification de *Code des Lois* est trop prétentieuse, car pour qu'une Loi soit valable, il faut qu'elle ait été faite par des législateurs munis d'un mandat; en outre, pour qu'elle soit efficace, il faut qu'elle devienne obligatoire au moyen d'une sanction. Or, dans l'ordre scientifique, il n'y a ni tribunaux ni gendarmes.

Le prétendu Code des Lois est simplement un recueil de conseils donnés par Alph. de Candolle ou, tout au plus, une convention acceptée par les botanistes réunis à Paris en 1867, et qui ne lie moralement que les rares survivants du Congrès. Encore constatons-nous que plusieurs de ceux-ci, comme c'est leur droit, réclament des modifications aux règles dont les défauts ont été reconnus après une expérience de trente années.

Mieux informés que leurs prédécesseurs, les membres du futur Congrès comprendront que dans le domaine scientifique il n'est pas possible d'établir une orthodoxie quelconque, aussi bien pour la forme que pour le fond. Ils seront ainsi amenés par une logique irrésistible à proclamer que le régime de la Liberté est le seul qui soit compatible avec le progrès de la science. Du reste, le besoin que nous avons tous d'être compris et de comprendre les autres, la répugnance instinctive que nous sentons pour les changements à nos habitudes nous garantissent suffisamment contre les témérités des novateurs.

ÉLECTIONS.

Bureau pour 1897.

Président.	MM.	Gérard.
Vice-Président		Riel.
Secrétaire général.		Convert.
Trésorier.		Chevalier.
Archiviste		Boullu.

Commission des finances.

MM. Bragard, Grémion, Rochelandet.

Commission de publication.

MM. Beauvisage, Fr. Morel, Saint-Lager.

Commission des herborisations.

MM. Jacquemet, Mathieu, Viviand-Morel.

NOTICE BIOGRAPHIQUE

SUR

J.-P. FAURE

Le 14 septembre 1896, notre Société botanique perdait un de ses membres les plus distingués, M. Faure, vicaire général de Grenoble. Ce n'est pas qu'il ait laissé beaucoup d'écrits, mais il a fondé la Société dauphinoise, qui a puissamment contribué à faire connaître les plantes. Des voix autorisées ont loué son mérite comme professeur et administrateur; il ne sera question ici que du botaniste.

Né en 1835 au petit village de Quaix, au-dessus de Grenoble, M. Faure (Joseph-Pamphile) entra en quatrième au petit séminaire du Rondeau. Dans cet établissement, les études des sciences naturelles étaient alors très florissantes; la publication de la Flore du Dauphiné par Mutel y avait développé particulièrement le goût de la Botanique. D'ailleurs le Rondeau est dans une situation privilégiée : le Drac qui passe à peu de distance y amène par ses eaux ou par celles de ses affluents de nombreuses espèces du Lautaret, de la Mateysine et du Trièves.

Dans un pareil milieu, le jeune élève doué d'un remarquable esprit d'observation ne pouvait manquer de suivre l'impulsion générale. Sans négliger ses études littéraires, il ne tarda pas à devenir un des plus experts botanistes de la maison et un guide sûr pour ses condisciples. Après ses études théologiques au grand séminaire, il fut réclamé par le Rondeau, où on avait su l'apprécier pendant cinq ans. Successivement surveillant, professeur, directeur, il fut nommé supérieur en 1880.

Membre de la Société botanique de France, il ne pouvait

que bien rarement prendre part à ses sessions extraordinaires; cependant en 1868, à celle de Pau, il donna un court rapport sur une excursion aux Eaux-Chaudes et signala l'apparition de l'*Helodea canadensis* dans les fossés des remparts de Grenoble. Cette envahissante Hydrocharidée était alors presque inconnue en France; depuis lors, elle s'est répandue dans les eaux tranquilles où elle étouffe la végétation aquatique

Ce fut en 1874 qu'il fonda la Société dauphinoise pour l'échange des plantes. En peu de temps le succès fut complet, il y eut des correspondants d'un bout de l'Europe à l'autre. Faure fit même un voyage en Algérie à une époque encore troublée. Il racontait qu'arrivé un dimanche matin dans un village de colons pour y dire la messe, il trouva le village dévasté; ses colons étaient en fuite et l'église brûlée. Si ses récoltes botaniques eurent à souffrir de cet incident, il en fut largement dédommagé par un compatriote, le Dr Reboud, médecin major à Constantine, qui expédiait tous les ans à la Société dauphinoise de nombreuses centuries de plantes africaines. Dans les régions où la vie d'un Européen n'aurait pas été en sûreté, il les faisait récolter par l'Arabe Ibrahim formé par Cosson et Kralik.

Comme directeur de la Société dauphinoise, Faure ne se bornait pas à classer les plantes qu'il recevait, lui-même occupait tous les moments dont il pouvait disposer à explorer les parties de nos Alpes les moins connues. De zélés collaborateurs l'accompagnaient dans ces herborisations : le savant abbé Chaboisseau, l'abbé Guétal, botaniste par occasion et peintre distingué et plusieurs autres que la mort a ravis à la science. Il ne reste aujourd'hui de cette phalange que le savant monographe des *Hieracium*, M. Arvet-Touvet, qui avait dédié à son ami les *H. Faurei* et *H. Pamphili*.

Nommé vicaire général en 1888, M. Faure dut quitter le Rondeau où il avait passé près de quarante ans et résigner ses fonctions de directeur de la Société dauphinoise. Il avait distribué 5,800 numéros d'espèces ou variétés, sans compter les doubles; son successeur en distribua 800 en deux années, après lesquelles ses occupations ne lui permirent plus de continuer.

Quoique très absorbé par ses fonctions administratives, Faure ne se désintéressait pas cependant de la botanique; après de longues journées passées dans les bureaux, c'était pour lui un

agréable délassement de visiter et de compléter quelques cartons de son herbier; mais ce n'était qu'un délassement, car lui, que quelques-uns n'avaient cru bon qu'à étiqueter des plantes, était chargé des fonctions les plus délicates de l'administration diocésaine et s'y livrait avec zèle. Déjà souffrant au commencement de septembre, il n'écouta pas les conseils de ses amis et quitta Grenoble pour remplir ce qu'il regardait comme un devoir; mais au bout de trois jours, atteint d'une pneumonie, il expirait à l'âge de 61 ans dans les bras de son collègue accouru auprès de lui.

BOULLU.

NOTICE BIOGRAPHIQUE

SUR

J.-C.-J. PÉTEAUX

Le 6 novembre 1896, nous avons eu la douleur de perdre un de nos confrères les plus estimés, Jules-Charles-Joseph Péteaux, qui avait été président de notre Société pendant l'année 1886.

J.-Ch.-J. Péteaux était né le 6 novembre 1840 à Lieurey, dans le département de l'Eure. Après de bonnes études à l'École d'Alfort près Paris, il exerça pendant cinq ans la fonction de médecin-vétérinaire au 9e régiment de chasseurs, lequel tint garnison dans notre ville en 1867. Au mois de février de cette même année, il entra à l'École vétérinaire de Lyon comme chef de service du laboratoire de physique et de chimie. Après un stage de sept ans, il obtint au concours la nomination de titulaire à cet emploi.

Le 1er novembre 1876, après un brillant concours, il fut nommé professeur de physique, chimie et pharmacie en remplacement de son maître Tabourin, qui venait de prendre sa retraite. Plus tard, il fut chargé d'enseigner la chimie et la minéralogie à l'École d'agriculture du département du Rhône.

Plusieurs des sociétés savantes de notre ville, la Société des sciences médicales, la Société d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles, la Société botanique de Lyon, la Société mycologique de France, la Société d'anthropologie de Lyon, dont il était membre, reçurent de lui des communications fort remarquables sur plusieurs questions du ressort de la physique, de la chimie, de la géologie, de la médecine, de l'agriculture et enfin de la botanique. Pendant les dix dernières années de sa vie, il s'adonna particulièrement à l'étude des Champignons et, grâce à ses relations amicales avec un des maîtres de la science myco-

logique, le Dr Quélet, il apporta plusieurs contributions à la connaissance de la distribution géographique dans notre région de ces intéressants cryptogames.

En 1890, il découvrit, sur les racines d'une Archangélique officinale cultivée au jardin botanique de l'École vétérinaire de Lyon, une Orobanche qui, bien que voisine de l'*Or. epithymum*, nous parut assez différente de celle-ci pour mériter d'en être distinguée, au moins comme forme affine. Nous l'avons de concert décrite et figurée sous le nom d'*Orobanche angelicifixa* dans le tome XVII des Annales de la Société botanique de Lyon.

Depuis plusieurs années, Péteaux allait passer le temps des vacances à Maiche, joli village entouré de forêts de Sapins dans la partie orientale de l'arrondissement de Montbéliard. Il avait déjà fait de nombreuses observations botaniques en vue de la composition d'une florule cantonale. Malheureusement, l'affection cardiaque dont il souffrait prit, vers les derniers jours du mois de septembre passé, une telle gravité, qu'il était facile de prévoir qu'on ne le ramènerait pas vivant à Lyon.

Le 12 novembre 1896, ses collègues, ses élèves et ses nombreux amis suivaient son cercueil depuis l'École vétérinaire jusqu'au cimetière de Loyasse, où des discours ont été prononcés par MM. Arloing, Cornevin, Aureggio et Farçat, au nom de l'École nationale vétérinaire, des Sociétés savantes de notre ville, des Vétérinaires de l'armée et au nom des élèves du regretté défunt. Tous, avec une vive émotion, ont rappelé dans ce suprême adieu son amour de la science, l'étendue de son savoir, son talent de professeur, et enfin l'exquise urbanité qui lui avait attiré la sympathie de tous ceux qui l'ont connu.

M. Stourbe, chef des travaux de physique et de chimie à l'École vétérinaire, s'est chargé de publier la liste des travaux scientifiques de Péteaux. Je suis heureux d'avoir été invité à l'aider dans l'accomplissement de ce pieux devoir et aussi d'avoir été désigné pour rendre, dans la présente notice biographique, un dernier hommage à la mémoire du savant distingué, du confrère aimable que nous avons perdu.

Dr Saint-Lager.

ANNALES DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

TOME XXI (1896)

COMPTES RENDUS DES SÉANCES

TABLE DES MATIÈRES

Pages.

MM. Mathieu (Joseph) : Iconographie des végétaux par le procédé « isographique » 1

Roux (Nisius) : Distribution de plantes..... 3

Meyran : Historique de la notion du genre en botanique..... 4

Viviand-Morel et Beauvisage : Remarques sur le même sujet. 5

Saint-Lager : « Contributions à la Flore de Provence » par M. Kieffer 7

Jacquemet : *Geranium modestum* et *minutiflorum*..... 8

Debat : Trichostomum Crozalii..... 9

Roux (Nisius) : « Excursions botaniques dans les hautes vallées de la Tarentaise » par le R. P. Gave..... 9

Convert, Saint-Lager et Prudent : Similitude de la flore cryptogamique dans des contrées très distantes..... 9

Beauvisage : L'*Hibiscus Abelmoschus* en Egypte..... 10

Mathieu : *Saxifraga oppositifolia* fleuri au Mont-Froid en février..... 11

Jacquemet : Documents sur la synonymie du *Geranium modestum*. 12

Viviand-Morel : Remarques sur ce sujet et sur la permanence des habitudes de floraison..... 15

Jacquemet : *Quercus Tozza* × *pedunculata*..... 16

Saint-Lager et Viviand-Morel : Dénomination des hybrides... 17

Jacquemet : Note sur l'*Erythronium dens canis*..... 18

Beauvisage et Viviand-Morel : Remarques sur le même sujet. 20

Debat : *Pottia Ryani* et *Orthotrichum anomalum* (d'après la Revue bryologique) 21

Viviand-Morel : *Genista pilosa*..... 22

MM. Debat, Viviand-Morel et Boullu : Remarques sur l'hybridation. 22
Beauvisage : *Lemanea* (*Sacheria*) *fluviatilis* au ruisseau de Chalandresse..... 23
Jacquemet, Viviand-Morel et Beauvisage : Remarques sur quelques plantes calcicoles ou silicicoles hétérotopiques..... 24
Convert, Viviand-Morel et Saint-Lager : Suite de la discussion sur ce sujet..... 26
Meyran : *Anemone ranunculoides* et *Pulmonaria affinis* au vallon du Buvet..... 26
Morel (Francisque) : *Ribes alpinum* à Manissol..... 26
Saint-Lager, Roux (Nisius), Boullu, Viviand-Morel : Stations de Tulipes..... 26
Morel (Francisque), Viviand-Morel et Saint-Lager : Floraison précoce des plantes alpines..... 27
Magnin (Antoine) et Convert : Morilles et autres Champignons de la côtière méridionale de la Dombes..... 28
Boullu : Anomalie de *Narcissus pseudo-narcissus*..... 28
Riel : Présentation de Champignons..... 29
Saint-Lager : « Catalogue des plantes vasculaires de la Tunisie » par MM. Edm. Bonnet et Baratte. — « Géographie botanique de la Tunisie » par M. Edm. Bonnet..... 29
Morel (Francisque) : *Sagina erecta* à Chatenay (Ain)..... 35
Saint-Lager et Morel (Francisque) : Remarques phytostatiques..... 35
Viviand-Morel : Plantes des environs de la Voulte..... 36
Prudent : Diatomées des environs de Creys (Isère)..... 36
Jacquemet : Fougères fossiles et *OEcidium Erythronii* de Creys. 37
Saint-Lager : Orthographe du mot *OEcidium*..... 38
Roux (Nisius) : Distribution de plantes..... 39
Viviand-Morel : Viviparisme des Graminées (à propos d'une note de M. le Dr Chabert)..... 40
Saint-Lager : Compte rendu de la Monographie des Graminées de France, etc, par Husnot..... 41
Roux (Nisius) : *Impatiens parviflora* à Lyon et aux environs... 42
— Distribution de plantes..... 43
Meyran : *Stipa pennata* près de Montluel..... 43
Beauvisage : *Alyssum* (*Berteroa*) *incanum* à Lancié (Rhône).... 43
Roux (Nisius) : *Glaucium luteum* et *Artemisia austriaca* à Lyon. Distribution de plantes de Savoie 44
Boullu : Viviparisme des Graminées..... 44
Riel : Champignons de Miribel-les-Échelles, Merlas et Saint-Étienne-du-Crossey (Isère)..... 46
— Champignons de la vallée de Chamonix..... 48

MM. Jacquemet : *Centrophyllum lanatum et Centaurea paniculata*, à Lyon-Monplaisir 49
Convert : *Onothera suaveolens*, aux îles de Miribel (Ain)..... 49
Debat : Le genre *Mniobryum*..... 50
Rambaldy : Récoltes mycologiques dans l'Isère et le Rhône.... 51
de Boissieu et Saint-Lager : Anomalie du *Geum rivale*..... 56
Viviand-Morel : Floraisons tardives..... 57
Saint-Lager : Nécrologie 57
Morel (Francisque) : Anomalies du Colchique d'automne..... 58
Roux (Nisius) : Plantes de la chaîne franco-piémontaise..... 59
Viviand-Morel : Plantes européennes naturalisées aux États-Unis..... 60
Convert : Présentation de Champignons..... 61
Saint-Lager : Questions de nomenclature, à propos d'un article de M. John Briquet 62
Élection du Bureau et des Commissions..... 65
MM. Boullu : Notice biographique sur J.-P. Faure..... 67
Saint-Lager : Notice biographique sur J.-C.-J. Péteaux..... 71

Lyon. Assoc. typ., rue de la Barre, 12. — F. Plan, directeur.